



**UNIVERSIDADE DO MINHO
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
ANO LETIVO 2014/2015 – 4º ANO

Autor: José Carlos Andrade, nº2558

Mindelo, Julho de 2015

Trabalho apresentado à universidade do Mindelo como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciatura em Enfermagem.

*Enfermagem e a Segurança na Administração Terapêutica nos Utentes
Hospitalizados no Hospital Dr. Baptista de Sousa.*

Autor: José Carlos J. Andrade
Orientadora: Enfermeira Suely Reis

Mindelo
Julho de 2015

Dedicatória

Dedico este trabalho a minha querida mãe e aos meus queridos irmãos pelo grande apoio, força, coragem e incentivo que me deram ao longo de todos estes quatro anos, sem eles nada disto seria possível.

Agradecimentos

À todos os meus familiares pelo apoio incondicional que me deram durante todo esse tempo da minha formação académica.

Um agradecimento especial a minha orientadora Enfermeira Suely Reis, primeiramente por ter aceitado orientar-me neste trabalho e depois pela força, incentivo e excelente orientação que me deu durante a realização do mesmo.

Um agradecimento à uma pessoa muito especial, Ezely Rodrigues, que esteve sempre do meu lado durante estes quatro anos nos momentos bons e nos momentos mais difíceis e que me deu muito apoio.

À todos os enfermeiros que me orientaram durante os ensinamentos clínicos e à todos os outros enfermeiros pelos conhecimentos transmitidos, por todo o apoio e pelo incentivo.

À todos os enfermeiros que colaboraram com este estudo, pois sem o apoio destes a realização deste trabalho não seria possível.

À todos os docentes pelo empenho, dedicação e transmissão de conhecimentos.

Por fim, mas não menos importantes, à todos aqueles que de uma forma ou de outra ajudaram-me a atingir os meus objectivos.

Resumo

O presente trabalho cuja temática é a Enfermagem e a Segurança na Administração Terapêutica debruçou-se sobre a problemática dos erros terapêuticos na prática da enfermagem e sobre a necessidade do desenvolvimento de estratégias que garantam a segurança do utente durante a administração terapêutica.

Com o elevado número de utentes que procuram os serviços de saúde e que ficam sob a responsabilidade dos enfermeiros nos hospitais, convém que se realce a importância da prestação de cuidados de enfermagem de qualidade aos utentes. A prestação de cuidados de qualidade engloba a prevenção dos erros terapêuticos e a implementação de estratégias de segurança do utente durante a administração terapêutica.

Trata-se de um estudo quantitativo, de carácter descritivo que teve por objectivo identificar os erros terapêuticos que ocorrem com maior frequência nas enfermarias do Hospital Baptista de Sousa. A amostra deste estudo foi constituída por 19 enfermeiros das enfermarias do Hospital Baptista de Sousa.

Como instrumento de recolha de informações foi utilizado o inquérito por questionário aplicado aos enfermeiros das enfermarias do Hospital Baptista de Sousa. A par do questionário foi utilizado um guião de observação, que foi aplicado aos enfermeiros da enfermaria X com o intuito de observar os enfermeiros durante a preparação e administração terapêutica.

Os resultados da investigação evidenciaram que os erros terapêuticos que ocorrem com maior frequência são os erros relacionados com o horário de administração terapêutica, via de administração errada e dose errada. E com o estudo comprovou-se que a ocorrência desses erros encontra-se relacionada com o não cumprimento das normas de segurança na administração terapêutica.

Palavras-chave: Enfermagem, Segurança, Administração Terapêutica, Erros de medicação.

Abstract

This work whose theme is the Nursing and Security Therapeutic Administration has focused on the problem of medication errors in nursing practice and the need to develop strategies to ensure the safety of the wearer during therapy administration.

With the high number of clients seeking health services and are under the responsibility of nurses in hospitals, it is appropriate to highlight the importance of providing quality nursing care to users. The provision of quality care encompasses the prevention of medication errors and the implementation of the user security strategies for therapeutic administration.

It is a quantitative study, descriptive nature whose aim is to identify medication errors that occur most frequently in the wards of the Hospital Baptista de Sousa. The sample consisted of 19 nurses in the wards of the Hospital Baptista de Sousa.

As a tool for gathering information was applied a questionnaire to nurses of wards of the Hospital Baptista de Sousa. Along with the questionnaire was used a script of observation, which was applied to the X ward nurses in order to observe nurses during the preparation and therapeutic administration.

Research results showed that medication errors that occur most frequently are the errors relating to the therapeutic administration time, wrong route of administration and dose wrong. And with the study it was found that the occurrence of these errors is related to non-compliance with safety standards in therapeutic administration.

Keywords: Nursing, Security, Administration therapy, medication errors.

Lista de Abreviaturas

HBS- Hospital Baptista de Sousa

IM- Intramuscular

IV- Intravenoso

RAM- Reacção adversa ao medicamento

RCAAP - Repositório científico de acesso aberto de Portugal

SC- Subcutânea

SCIELO - *Scientific electronic library online*

SPSS- *Statistical Package for the social sciences*

Índice Geral

Introdução	12
CAPÍTULO I: Fase Conceptual	13
Justificativa e Problemática	14
Enquadramento Teórico	17
1. Conceitos Ligados ao uso de Medicamentos.....	17
1.1. Factores que Influenciam a Acção dos Medicamentos.....	20
1.2. Problemas Mais Comuns na Administração Terapêutica	22
1.2.1. Efeitos Secundários/Laterais	23
1.2.2. Efeitos Tóxicos	23
1.2.3. Reacções Adversas Medicamentosas	24
1.2.4. Reacções Idiossincráticas	25
1.2.5. Reacções Alérgicas.....	25
1.2.6. Interações Medicamentosas	27
1.3. Erros Terapêuticos	28
1.3.1. Erros Terapêuticos Mais Frequentes	28
1.4. Enfermagem e a Segurança na Administração Terapêutica	30
1.4.1. Preparação de Medicamentos	31
1.4.2. Administração de Medicamentos	32
1.4.3. Vias de Administração de Medicamentos	33
1.5. Certos da Administração Terapêutica.....	38
15.1. Medicamento Certo	38
1.5.2. Dose certa	38
1.5.3. Utente Certo.....	39
1.5.4. Via Certa.....	40
1.5.5. Hora Certa	40

1.5.6. Registo Certo	40
1.6. Medidas Gerais de Segurança	40
CAPÍTULO II: Enquadramento Metodológico	45
2. Metodologia.....	46
2.1. Tipo de Estudo.....	46
2.2. Processo de Amostragem.....	47
2.3. Recolha de Informações	49
2.4. Procedimentos Éticos	50
CAPÍTULO III: Fase Empírica	51
3. Tratamento, Análise e Apresentação de Resultados.....	52
3.1. Caracterização Geral	52
Discussão de Resultados.....	69
Considerações Finais	72
Referências Bibliográficas.....	74

Índice de tabelas

Tabela 1 - Número de Enfermeiros por enfermarias	47
Tabela 2: Número de Enfermeiros inquiridos por enfermaria.....	48
Tabela 3 – Certos de administração de medicamentos assinalados.....	56
Tabela 4 – Tipo de diluente utilizado pelos enfermeiros.....	59
Tabela 5 – Características avaliadas em caso de junção de medicamentos.....	60

Índice de Gráficos

Gráfico 1– Sexo dos inquiridos	52
Gráfico 2 – Faixa etária dos inquiridos	53
Gráfico 3– Formação académica dos inquiridos	53
Gráfico 4– Tempo de actividade profissional	54
Gráfico 5 – Existência de um protocolo de administração terapêutica no HBS.....	54
Gráfico 6 - Atenção aos certos da administração terapêutica.....	55
Gráfico 7 - Quantidade de certos	55
Gráfico 8 – Conduta perante uma prescrição pouco clara.....	56
Gráfico 9 – Atenção as reacções adversas	57
Gráfico 10 – Cuidados nas reacções adversas	57
Gráfico 11 – Certificação dos resultados dos cálculos	58
Gráfico 12 – Lavagem das mãos antes de preparar os medicamentos	58
Gráfico 13 – Mistura de medicamentos na mesma seringa	59
Gráfico 14 – Avaliação da compatibilidade de medicamentos misturados na mesma seringa	60
Gráfico 15 – Verificação da data de validade dos medicamento	61
Gráfico 16 - Limpeza da banca.....	61
Gráfico 17– verificação do diluente	62
Gráfico 18 – Mistura de medicamentos na mesma mesa	62
Gráfico 19 – Consulta do prontuário terapêutico	63
Gráfico 20 – Horário de Administração terapêutica.....	63
Gráfico 21 – Vias de administração de maior atenção	64
Gráfico 22 – Certificação da ingestão do medicamento oral.....	65
Gráfico 23 – Técnica de certificação	65
Gráfico 24 – Resposta do utente à medicação	66
Gráfico 25 – Protocolo de cateterização endovenosa.....	66
Gráfico 26 – Utilização de técnica asséptica	67
Gráfico 27 – Divisão de quadrantes	68
Gráfico 28 – Desinfecção do local da injeção	68
Gráfico 29 – Utilização da seringa de diluição.....	69

Introdução

O presente trabalho surgiu no âmbito da Licenciatura em Enfermagem leccionada na Universidade do Mindelo no ano lectivo 2014/2015. Constitui um Trabalho de Conclusão de Curso cujo tema é Enfermagem e a Segurança na Administração Terapêutica. Trata-se de um tema pertinente tendo em conta que garantir a segurança dos utentes durante a administração terapêutica constitui uma grande preocupação para todos os profissionais de saúde, principalmente para os enfermeiros que geralmente são responsáveis pela preparação e administração dos medicamentos.

É igualmente pertinente investigar este tema uma vez que tem trazido algumas controvérsias. Por um lado, a administração de medicamentos tem gerado muitos ganhos consideráveis à saúde e ao bem-estar dos indivíduos, mas por outro lado também tem acarretado muitos problemas. Convém realçar que muitos desses problemas resultam de erros terapêuticos. Os erros de medicação têm constituído um grave problema nos serviços de saúde, sendo considerados como os principais eventos adversos que os utentes podem sofrer quando encontram-se hospitalizados.

A escolha do tema deveu-se também as experiências adquiridas durante os sucessivos ensinamentos clínicos feitos no Hospital Baptista de Sousa (HBS) onde constatou-se alguns erros de medicação, despertando assim a curiosidade para investigar este tema.

O trabalho será organizado em três capítulos, sendo que o primeiro capítulo refere-se a fase conceptual onde se encontra exposta a problemática e a justificativa bem como os objectivos geral e específicos. Neste capítulo também se encontra exposto o enquadramento teórico onde se apresenta uma breve revisão bibliográfica acerca do tema e da problemática em estudo.

O segundo capítulo reporta-se a fase metodológica, onde está estabelecido o método que se utilizou nesta investigação bem como todo o percurso metodológico seguido ao longo deste trabalho. O terceiro capítulo denominado fase empírica, expõe a análise e a apresentação dos resultados da investigação realizada no campo clínico em forma de gráficos e tabelas. E também contém as considerações finais e as recomendações.

CAPÍTULO I: Fase Conceptual

Justificativa e Problemática

Os erros de medicação também denominados erros terapêuticos têm constituído uma preocupação a nível mundial apesar dos avanços tecnológicos que visam a erradicação destes. Para Deglin e Vallerand (2009, p.XVII) um erro terapêutico pode ser considerado como “qualquer evento evitável que pode causar ou levar ao uso inapropriado da medicação ou a danos no doente durante o período em que a medicação se encontra sob o controlo de um profissional de saúde, doente ou consumidor.”

Os erros de medicação têm constituído uma grande preocupação devido aos problemas que estes acarretam para os utentes e serviços de saúde. Neste sentido, Gimenes, Mota, Teixeira, Silva, Optiz e Cassiani (2010, p.2) afirmam que “os erros de medicação representam grave problema nos actuais serviços de saúde, sendo considerados um dos principais eventos adversos sofridos por pacientes hospitalizados.”

Tem-se verificado que os erros terapêuticos continuam acontecendo com muita frequência e têm resultado em um número considerável de mortes, uma vez que Clayton e Stock (2006, p.101) realçam que “a *National Academy of Science’s Institute of Medicine_ IOM* estima, em mais que 7.000 mortes anualmente em hospitais, o número de vidas perdidas devido a erros evitáveis na medicação.”

Complementando a informação supracitada, Kohn e Donaldson (2000 *apud* Néri 2008, p.7-8) dizem que:

Dentre outras informações, o relatório continha registos de que 44.000 a 98.000 pessoas morriam por ano nos EUA, em decorrência de erros na área da saúde. Dentre estas, 7.000 morte/ano podiam ser atribuídas a erros de medicação, sendo esse número maior que o de pessoas que morriam com câncer de mama, AIDS ou acidentes de veículos.

Evidentemente, os erros terapêuticos têm-se tornado num grave problema de saúde pública, pelo que Rosa e Perini (2002, p.335) asseguram que “os erros de medicação, que são por definição evitáveis, são atualmente um sério problema de saúde pública, levando a perdas de vidas e desperdício importante de recursos financeiros.”

A administração terapêutica tem sido um tema amplamente abordado devido à gravidade dos erros relacionados com a sua prática. Tem-se verificado que esses erros têm resultado em várias complicações clínicas e mortes que poderiam ser evitados, sendo que Deglin e Vallerand (2009, p.XVII) afirmam que “é amplamente reconhecido que anualmente os erros terapêuticos resultam em milhares de eventos farmacológicos adversos, reacções evitáveis e mortes.”

Os erros de medicação não podem continuar a acontecer sob pena de colocar em risco a integridade física dos utentes. A diminuição dos erros terapêuticos evita mortes desnecessárias, danos físicos, psicológicos e custos avultados para o sistema de saúde. Sendo assim, Kohn e Donaldson (1999 *apud* Rosa e Perini 2002, p.336) realçam que “o número de erros que ocorre no sistema de saúde é cada vez mais evidente e inaceitável, (...). Pesquisas demonstram que a maioria dos eventos adversos podem ser evitados, demonstrando a possibilidade de vidas serem salvas, sofrimentos evitados e de significativa economia de recursos.”

A administração de medicamentos merece uma reflexão na medida em que constitui uma das actividades de maior importância no dia-a-dia da prática clínica da enfermagem. Os erros de medicação demonstram a responsabilidade que os enfermeiros têm na execução de uma prática correcta.

A preparação e a administração de medicamentos constituem uma grande responsabilidade para os enfermeiros do HBS, uma vez que possuem sob os seus cuidados um número considerável de utentes que procuram os serviços de saúde. De acordo com dados recolhidos no Serviço de informação e estatística do HBS, foram hospitalizados 5945 utentes nas enfermarias no ano de 2014.

É de se realçar que muitas vezes os profissionais de saúde não revelam os erros terapêuticos por medo de serem punidos. Assim, Rosa e Perini (2002, p.335) alegam que “os profissionais de saúde normalmente associam falhas nas suas actividades à vergonha, perda de prestígio e medo de punições.”

A frequência com que os erros terapêuticos acontecem na prática clínica demonstra a importância de se fazer um estudo acerca do tema. Durante a prática clínica pôde-se constatar que ocorrem erros ligados a transcrição, hora correcta da administração e dosagem. São erros evitáveis que podem resultar em danos irreparáveis. Porém, não existem registos de erros de medicação no HBS.

Considera-se o tema relevante para ser investigado visto que uma administração terapêutica segura, eficiente e eficaz influencia significativamente na recuperação dos utentes e enaltece a qualidade dos cuidados prestados pelos enfermeiros. O trabalho é pertinente na medida em que se pretende aprofundar os conhecimentos nessa área e demonstrar a importância de uma actuação de enfermagem eficiente e eficaz na administração de medicamentos.

Sendo assim, esta pesquisa será orientada pela seguinte pergunta de partida:
Quais os erros terapêuticos que ocorrem com mais frequência nas enfermarias do Hospital Baptista de Sousa?

Elaborou-se o seguinte objectivo geral para dar resposta a pergunta de partida:

- Identificar os erros terapêuticos que ocorrem com maior frequência nas enfermarias do Hospital Baptista de Sousa.

Objectivos específicos:

- Apontar os factores que contribuem para os erros de medicação;
- Definir estratégias que garantam a segurança dos utentes durante a administração terapêutica.
- Verificar se os enfermeiros das enfermarias do Hospital Baptista de Sousa respeitam as normas de segurança durante a administração terapêutica.
- Demonstrar a importância do respeito às normas de segurança durante a administração terapêutica.

Para esta investigação definiu-se as seguintes hipóteses:

- Os erros de medicação estão relacionados com o não cumprimento das normas de segurança da administração terapêutica.
- A ocorrência de erros terapêuticos está relacionada com a falta de actualização dos conhecimentos.

Enquadramento Teórico

Para esta investigação é necessário que se conheça alguns conceitos relacionados ao uso de medicamentos. Este capítulo apresenta uma revisão bibliográfica acerca de algumas definições importantes e teorias mais actuais relacionadas com a administração terapêutica.

1. Conceitos Ligados ao uso de Medicamentos

É importante que se conheça a definição de fármacos ou medicamentos, pelo que Clayton e Stock (2002, p.2) realçam que “os fármacos são substâncias químicas que actuam no organismo.”

Com uma visão mais alargada, Traldi (2004, p.138) apresenta um conceito mais amplo quando afirma que “medicamento é toda a substância química capaz de promover ação profilática (vacinas e soros); terapêutica (cura e alívio dos sintomas: antibióticos, anti-inflamatórios, anti-hipertensivos etc.) e auxiliar de diagnóstico (contraste radiológico).”

Na mesma ordem de pensamento a autora acrescenta que “(...) é um produto farmacêutico tecnicamente elaborado com a finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico, uma forma farmacêutica terminada que contém o fármaco, geralmente em associação com adjuvantes em relação a disponibilidade (*ibidem*).”

O uso de medicamentos em todo o mundo tem trazido inúmeros benefícios bem como muitos agravos, transformando-se num enorme problema de saúde pública. É nesse sentido que Anacleto, Rosa, Neiva e Martins (2010, p.19) referem que “a utilização de medicamentos em todo o mundo traz benefícios consideráveis a toda a população, entretanto os problemas relacionados a este uso têm trazido prejuízos consideráveis à sociedade, sendo hoje considerado um problema de saúde pública mundial.”

É certo que ao longo dos tempos tem-se procurado formar profissionais de saúde que estejam atentos a possibilidade de erros durante a execução de procedimentos e que estejam interessados em diminuir a ocorrência desses erros. De acordo com Rosa e Perini (2002, p.335) “(...) a formação dos profissionais que lidam com vidas humanas é fortemente marcada pela busca da infalibilidade.”

Os autores consultados realçam que não é possível erradicar por completo os erros terapêuticos nos sistemas de saúde, no entanto é indubitável que se crie condições para preveni-las ou reduzi-las. Essa ideia é fundamentada por Miasso, Grou, Cassiani, Silva e

Fakih (2006, p.525) que alegam que “medicar pacientes depende de acções meramente humanas e os erros fazem parte dessa natureza, porém, um sistema de medicação bem estruturado deverá promover condições que auxiliem na minimização e prevenção dos erros (...).”

No que toca ao contexto de saúde, sabe-se que é difícil prever a reacção do utente à administração de um determinado medicamento devido à existência de diversos factores que influenciam a sua acção. Por conseguinte, o enfermeiro deve verificar as condições clínicas do utente antes da administração de qualquer medicamento e estar atento a sua reacção após a administração. É neste sentido que Clayton e Stock (2006, p.19) afirmam que:

Os efeitos dos medicamentos são inesperadamente potentes em alguns pacientes, enquanto para outros, a mesma dose causa uma pequena resposta. Mais ainda, alguns pacientes reagem de modo diferente quando uma mesma dose é ministrada em horários distintos. Devido a variabilidade individual, é difícil prever a resposta exacta ao tratamento medicamentoso.

Para que se possa compreender a forma como os utentes reagem à administração de um medicamento é necessário que se tenha em conta alguns conceitos, nomeadamente as de farmacocinética, farmacodinâmica e farmacovigilância.

De acordo com Clayton e Stock (2002, p.15) “uma vez administrados, todos os medicamentos passam por quatro etapas de características únicas: absorção, distribuição, metabolismo e excreção. O estudo das relações matemáticas entre as quatro etapas acima referidas (ciclo geral dos medicamentos no organismo) denomina-se farmacocinética.”

A farmacocinética compreende as diversas transformações pela qual os medicamentos sofrem no organismo, como a absorção, distribuição, metabolismo e excreção. Para Elkin, Perry e Potter (2005, p.416) “farmacocinética é o estudo do mecanismo pela qual os medicamentos entram no organismo, atingem o local de excreção, são metabolizados e excretados do corpo.”

Deglin e Vallerand (2009, p.XII) estão de acordo com os autores acima referidos ao afirmarem que “farmacocinética refere-se aos processos fisiológicos a que o fármaco é submetido pelo organismo: absorção, distribuição, metabolismo e excreção.”

A absorção refere-se ao processo posterior à administração de um medicamento na qual este é libertado na corrente sanguínea para ser distribuído. Assim, Clayton e Stock (2006, p.16) afirmam que “absorção é o processo pela qual um medicamento é transferido do local de entrada no organismo para os líquidos do sistema circulatório (sangue e linfa) para que a distribuição seja realizada.”

A distribuição remete para a forma como os fármacos são seleccionados pelos tecidos e fluidos corporais e enviados para os locais de acção. Assim sendo, Secoli (2001, p.30) considera que “distribuição é o evento de deslocamento do medicamento da circulação sistémica para os tecidos.”

Quanto ao metabolismo, este refere-se aos processos químicos utilizados pelo organismo para decompor os fármacos até ficarem inactivos. É nesse sentido que Clayton e Stock (2006, p.16) afirmam que “metabolismo, também chamado de biotransformação, é o processo pela qual o organismo inactiva os medicamentos.”

A excreção tem que ver com o processo pela qual os medicamentos são eliminados do organismo, portanto Skidmore-Roth (1999 *apud* Elkin, Perry e Potter, 2005, p.416) afirmam que “a excreção refere-se ao processo de eliminação ou excreção do organismo através do trato gastrointestinal, rins ou outras secreções orgânicas.”

Outro conceito importante é o de farmacodinâmica. De acordo com Wilson (2003, p.106) “a farmacodinâmica de um medicamento diz respeito a tudo o que lhe acontece dentro do organismo, se é absorvido no intestino, quanto tempo permanece no sangue, que órgãos ou tecidos atinge e como é excretado. Estes factores influenciam a eficácia do fármaco.”

Buxton (2007, p.20) apresenta outro conceito ao afirmar que “a farmacodinâmica ocupa-se do estudo dos efeitos bioquímicos e fisiológicos dos fármacos e seus mecanismos de acção.”

A Farmacovigilância está ligada ao controlo e à verificação dos efeitos adversos ligados aos novos medicamentos, bem como a fiscalização dos locais de produção. Nesta óptica, Clayton e Stock (2006, p.13) afirmam que “farmacovigilância consiste em uma revisão contínua dos efeitos adversos da nova droga, assim como uma inspecção periódica das instalações da fábrica e dos produtos.”

Na verdade, os profissionais de saúde devem estar vigilantes a outras irregularidades contidos noutros produtos e que possam representar riscos à integridade física dos utentes. Deste modo, Deglin e Vallerand (2009, p.XXV) realçam que “os profissionais de saúde devem também notificar problemas relacionados com os produtos, incluindo a suspeita de contaminação, estabilidade questionável, os componentes defeituosos, ou irregularidades na embalagem/rótulo.”

1.1. Factores que Influenciam a Acção dos Medicamentos

De acordo com os autores consultados existem alguns factores que influenciam a acção dos medicamentos. Segundo Deglin e Vallerand (2003, p.XXIII) “muitas situações clínicas sofrem alterações ao longo do tempo (função renal/hepática, volume corporal, idade) necessitando de uma reavaliação regular da posologia.”

Um desses factores é a idade, que pode ter uma importante influência no efeito da medicação. Segundo Clayton e Stock (2006, p.19) “os lactentes e os pacientes idosos tendem a ser mais sensíveis aos efeitos dos medicamentos. (...). O processo de envelhecimento traz modificações na composição corporal e no funcionamento orgânico que podem afectar a resposta do paciente idoso ao tratamento medicamentoso.”

As crianças são um grupo etário da área da saúde que necessitam sempre que a dose seja ajustada. Neste sentido, Deglin e Vallerand (2003, p.XXIII) alegam que “tanto a criança recém-nascida como a criança prematura necessitam de ajustamentos adicionais para além dos já efectuados com base no seu tamanho.”

Complementando os autores supracitados Destruti, Arone e Philipps (2010, p.85) afirmam que “(...) em cada fase da idade da criança, há uma terapia medicamentosa adequada, variando do tipo de principio activo, a forma farmacêutica e também a dose utilizada.”

Nas crianças o metabolismo e a excreção dos fármacos podem demorar mais tempo, na medida em que ainda não há maturação completa do fígado e dos rins. Sendo assim Deglin e Vallerand (2003, p.XXIII) acrescentam que “o metabolismo e a excreção podem ser retardados, devido ao facto das funções hepática e renal não terem ainda chegado à maturidade. (...) a progressiva maturidade das funções hepática e renal vai requerer ajustamentos frequentes, das posologias, (...).”

Os utentes idosos sofrem de diversas patologias, o que leva o seu organismo a apresentar limitações em termos de metabolismo dos medicamentos. Portanto, deve-se sempre ter em atenção as dosagens. Neste sentido Destruti, Arone e Philipps (2010, p.85) definem que “os órgãos apresentam funcionamento diferenciado. Muitos têm hipertensão, diabetes, etc. Portanto os medicamentos devem ser administrados em dosagens específicas, sob formas farmacêuticas adequadas, sempre considerando o funcionamento do organismo em questão.”

Nos utentes idosos a função hepática e renal estão diminuídas, podendo haver na maioria das vezes o prolongamento na metabolização e excreção dos medicamentos. Nesta

óptica, Deglin e Vallerand (2003, p.XXIV) acrescentam que “o metabolismo hepático e a função de excreção desempenhada pelos rins estão ambos diminuídos, facto que pode resultar numa acção do fármaco prolongado e exagerado.”

Os mesmos autores acrescentam que “nos doentes com idade superior a 55/60 anos, o comportamento farmacocinético dos fármacos altera-se. A sua absorção pode ser retardada em consequência da diminuição da motilidade do aparelho GI (devido a idade ou a outros fármacos) ou da congestão passiva dos vasos sanguíneos abdominais, (...) (Deglin e Vallerand, 2003, p.XXIII/XXIV).”

É comum os utentes idosos usarem vários tipos de medicamentos para tratar as diversas patologias de que padecem. Pelo que Destruti, Arone e Philipps (2010, p.87) asseguram que “nessa fase de vida, as pessoas normalmente utilizam diversos medicamentos, devido a diversas doenças. Deve-se ter cuidado com a interação medicamentosa.”

Do mesmo modo, Deglin e Vallerand (2003, p.XXIV) alegam que “uma preocupação adicional reside no facto da maioria dos doentes tomar vários fármacos. A medida que aumenta o número de fármacos administrados, aumenta também o risco de determinado fármaco, potenciar ou ainda alterar, os efeitos de um outro fármaco (...).”

A insuficiência renal constitui outro factor que influencia a acção dos medicamentos. É de realçar que as doses dos medicamentos devem ser sempre ajustadas nos utentes que sofrem desta patologia. Clayton e Stock (2006, p.20) afirmam que “no caso de pacientes com falência renal, as doses de medicamentos que são excretadas pelos rins devem ser significativamente reduzidas.”

Seguindo essa mesma ideia, Deglin e Vallerand (2003, p.XXV) alegam que “os ajustes das doses em doentes com disfunções renais devem ser feitos individualmente em cada doente após a avaliação do nível de insuficiência renal e da percentagem de fármaco eliminado pelos rins.”

É necessário que se faça o ajusto das doses dos medicamentos nestes casos devido ao prolongamento da acção e do efeito dos mesmos. Deste modo, Clayton e Stock (2002, p.17) alegam que “nos utentes com insuficiência renal existe, frequentemente, um aumento da acção e da duração do efeito do medicamento, se não houver uma adaptação da dose e da frequência da administração, em relação à função renal do utente.”

O fígado é um órgão de enorme importância, no que toca ao processo de metabolização dos medicamentos, sendo assim Deglin e Vallerand (2003, p.XXV)

afirmam que “ o fígado é o órgão principal de metabolização dos fármacos. Na maioria dos fármacos esta fase é uma etapa da sua inactivação.”

Nos utentes com insuficiência hepática, torna-se necessário o ajustamento das doses dos medicamentos no sentido de evitar a toxicidade do órgão acima referido. Pelo que Clayton e Stock (2002, p.24) asseguram que “as doses devem ser reduzidas ou o intervalo entre as tomas aumentado, de forma a prevenir a acumulação de medicamentos activo e potencial toxicidade.”

Seguindo a mesma ordem de pensamentos, mas chamando a atenção para os casos de doença hepática avançada, Deglin e Vallerand (2003, p.XXV) afirmam que “na doença hepática avançada, a absorção de fármacos pode também ser insuficiente devido a congestão vascular portal. A diminuição dos níveis séricos de proteínas também afecta a quantidade de fármaco que se encontra na forma combinada a esta proteína.”

1.2. Problemas Mais Comuns na Administração Terapêutica

Como já se tinha referido, a administração de medicamentos não traz só benefícios porque acarreta também inúmeros problemas. A administração de medicamentos pode trazer outros efeitos que não são os desejados ou esperados. Assim sendo, Buxton (2007, p.14) realça que “o efeito farmacológico pode ser o efeito clínico desejado, uma reacção tóxica ou, em alguns casos, um efeito que não está relacionado com a eficácia terapêutica ou toxicidade conhecida.”

Continuando com a mesma ordem de pensamentos, Clayton e Stock (2002, p.18) alegam que:

Nenhum medicamento tem uma acção única. Quando é administrado, absorvido e distribuído, ocorre o efeito terapêutico (isto é, a resposta esperada). Todos os medicamentos têm potencial de afectar mais que um sistema simultaneamente produzindo reacções conhecidas como efeitos colaterais ou efeitos adversos.

De acordo com os autores consultados, os eventos adversos e os erros terapêuticos ocorrem com uma elevada frequência, trazendo inúmeras consequências para os utentes e para os sistemas de saúde. Rosa e Perini (2002, p.336) defendem essa ideia ao afirmarem que “os eventos adversos relacionados a medicamentos e os erros de medicação são ocorrências comuns, impõe custos importantes ao sistema e são clinicamente relevantes.”

Sabendo-se que há sempre possibilidade de ocorrerem efeitos indesejados, é necessário que o enfermeiro vigie a resposta do utente à medicação. Assim, Clayton e Stock (2002, p.18) salientam que “é importante referir que a maioria destes efeitos é

previsível, devendo os utentes ser vigiados, para que as doses possam ser ajustadas e se obter o máximo de benefícios terapêuticos com o mínimo de efeitos colaterais.”

1.2.1. Efeitos Secundários/Laterais

Um dos problemas que surge com maior frequência durante a administração de fármacos é o efeito secundário ou lateral. Para Deglin e Vallerand (2003, p.XXXI) “os efeitos laterais são usualmente considerados sintomas que ocorrem como consequência da administração de fármacos, não estando relacionado com a acção pretendida ou desejada do fármaco.”

Dependendo do medicamento e do indivíduo, esses efeitos podem ser perigosos ou não, pelo que Elkin, Perry e Potter (2005, p.417) dizem que “possivelmente um medicamento causa efeitos secundários indesejáveis. Os efeitos secundários podem ser ou inofensivos ou perigosos.”

Em muitos casos os efeitos laterais podem ser inofensivos, não se justificando a suspensão da terapêutica, uma vez que Deglin e Vallerand (2003, p.XXXI) afirmam que “alguns dos efeitos laterais são tão insignificantes que é possível continuar a administrar os fármacos.”

Por outro lado, podem ser perigosos levando mesmo a suspensão da terapêutica, pelo que Elkin, Perry e Potter (2005, p.417) afirmam que “se os efeitos secundários forem mais graves do que os benefícios esperados da acção terapêutica o médico pode suspender o medicamento.”

É de se realçar o quão importante é o registo dos efeitos secundários para que se possa saber se é necessário ou não suspender a medicação. Em caso de efeito secundário grave, evita-se que o medicamento volte a ser administrado, pelo que Deglin e Vallerand (2003, p.XXXI) realçam que “o registo dos efeitos laterais deverá permitir identificar a substância em questão e o momento da ocorrência. De igual modo, deverá ajudar a evitar, no caso do efeito lateral ter sido grave, que a mesma substância volte a ser prescrita.”

1.2.2. Efeitos Tóxicos

O efeito tóxico é uma reacção relacionada com a posologia da medicação, sendo que Deglin e Vallerand (2003, p.XXXI) dizem que “estas reacções podem ter significados diferentes, mas basicamente significam que a dose prescrita ao doente foi excessiva.”

Com uma visão semelhante Elkin, Perry e Potter (2005, p.417) acrescentam que “após administração prolongada de uma dose alta de medicamento, ingestão de um medicamento de aplicação externa ou quando há acumulação de um fármaco no sangue por metabolismo ou excreção deficientes, pode surgir um efeito tóxico.”

Seguindo a mesma ordem de pensamentos, Traldi (2004, p.140) afirma que “(...) dose tóxica é aquela quantidade de medicamento que ultrapassa o máximo suportável para o organismo, causando toxidade e, por consequência, quando a dose tóxica ultrapassa os limites do suportável ao organismo humano chegando a causar a morte, denomina-se *dose letal*.”

Dependendo do fármaco há que se ter em atenção a reacção do utente, pois estes podem levar a consequências graves. Elkin, Perry e Potter (2005, p.417) explicam que “os efeitos tóxicos podem ser letais, dependendo da acção do medicamento. Por exemplo, a morfina, um analgésico narcótico alivia a dor deprimindo o sistema nervoso central. Contudo o seu efeito tóxico pode causar depressão respiratória grave e morte.”

É também necessário que se explique bem as ocorrências de reacções tóxicas aos utentes, para que estes não criem noções erradas. De acordo com Deglin e Vallerand (2003, p.XXXI) “deve ser dito aos doentes que apesar do sucedido a reacção não os impede de voltarem a tomar o fármaco em questão. Os doentes não devem ficar com a noção errada de que são alérgicos ao fármaco.”

1.2.3. Reacções Adversas Medicamentosas

Outro importante problema que ocorre com a administração terapêutica é a reacção adversa ao medicamento (RAM), que está relacionada a uma resposta nociva provocado pelo medicamento. Por vezes, acontecem com doses usadas para profilaxia, não se tratando de erro de medicação. Nesse sentido, RAM é definida por Edwards e Aronson (2000 *apud* Anacleto *et al*, 2010, p.4) como sendo “qualquer resposta nociva ou indesejada ao medicamento, que ocorre na dose normalmente usada para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de doença, ou para modificação de função fisiológica, mas não devido a um erro de medicação.”

O enfermeiro deve ter conhecimentos de farmacologia que o permita prever os efeitos das RAMs, uma vez que para Deglin e Vallerand (2009, p.XXIV) “os enfermeiros devem estar familiarizados com os efeitos laterais e reacções adversas que ocorrem com maior frequência antes de administrar o fármaco.”

Essa ideia é também defendida por Clayton e Stock (2006, p.18) que afirmam que “a maioria dos efeitos adversos a medicamentos é previsível e os pacientes devem ser monitorados para que as doses possam ser ajustadas a fim de permitir que seja atingido o efeito terapêutico com o mínimo de efeitos colaterais.”

De acordo com os autores consultados, sempre que se administrar um medicamento novo a um utente e houver uma alteração no seu estado de saúde há que se suspeitar de uma RAM. Assim, Deglin e Vallerand (2003, p.XXXI) defendem que “deve-se suspeitar de reacções adversas cada vez que ocorre uma alteração no estado do doente que não seja interpretada como uma resposta terapêutica ao fármaco administrado, particularmente quando foi administrado um novo fármaco.”

1.2.4. Reacções Idiossincráticas

Por vezes, quando se administra um fármaco, uma das reacções que podem surgir é a idiossincrática. Trata-se de uma reacção pouco frequente, anormal e não está relacionada com a dose. Para Clayton e Stock (2006, p.19) “uma reacção idiossincrática representa uma resposta não usual ou anormal frente ao uso de um determinado medicamento.”

Nesta óptica, Elkin, Perry e Potter (2005, p.417) afirmam que “os fármacos podem causar efeitos imprevisíveis, tais como uma reacção idiossincrática na qual um cliente tem uma hiper ou uma hipo reacção a um medicamento ou tem uma reacção diferente da esperada.”

Também se pode acrescentar que a reacção exagerada pode estar relacionada com a genética. Deste modo, Clayton e Stock (2006, p.19) referem que “ (...) o paciente normalmente apresenta uma resposta exacerbada do efeito. Que pode ser decorrente da sua constituição genética (deficiência de determinadas enzimas), o que resulta na incapacidade de metabolizar o agente.”

Com uma ideia semelhante aos autores supramencionados, Deglin e Vallerand (2009, p.XXIV) asseguram que “algumas reacções idiossincráticas podem ser explicadas pela existência de diferenças genéticas nas enzimas que metabolizam os fármacos.”

1.2.5. Reacções Alérgicas

Deve-se também atribuir ênfase às reacções alérgicas que podem surgir após a administração de um fármaco. Nesse sentido, Elkin, Perry e Potter (2005, p.417) realçam

que “a reacção alérgica é outra resposta imprevisível a um fármaco. Uma primeira exposição ao medicamento pode dar origem a uma resposta imunológica em que a droga funciona como antígeno que produz anticorpos.”

Phillips (2001, p.404) acrescenta que “em sua forma mais leve, reacções alérgicas constituem o segundo tipo mais comum de reacções e são provavelmente causados por anticorpos que atacam proteínas plasmáticas. O paciente pode apresentar urticária, leve localizada ou reacções anafiláticas sistémicas.”

Questionar o indivíduo quanto à existência de alergias e monitorizar os que apresentam risco de o vir a desenvolver são medidas essenciais para se prevenir uma reacção ou tratar rapidamente um caso de reacção alérgica que se manifeste. De acordo com Clayton e Stock (2006, p.697) “as reacções alérgicas podem se desenvolver dentro de 30 minutos de administração (...) todos os pacientes devem ser questionados sobre as reacções alérgicas pregressas e os pacientes propensos à alergia devem ser observados bem de perto.”

Na estrutura de saúde quando se sabe que um utente possui alergia a algum medicamento, deve-se informar todos os profissionais dessa unidade. Essa mesma informação deve ficar registada num local bem visível do processo do utente. Elkin, Perry e Potter (2005, p.417) defendem essa ideia ao afirmarem que “é prática comum em clientes internados que sabem ter uma alergia, que esta informação esteja registada num local claramente visível a todos os que cuidam (...) as alergias do cliente devem ser sempre registadas na folha terapêutica.”

Antes de afirmar que um utente é alérgico deve-se confirmar através dos documentos apresentados pelo mesmo que tal informação corresponde a verdade. Há casos de utentes que dizem ser alérgicos a algum fármaco e a documentação não refere qualquer caso de alergia. Clayton e Stock (2006, p.697) realçam que “é importante que um paciente não seja rotulado “alérgico” a uma determinada medicação sem a documentação adequada. A medicação para a qual o paciente reivindica uma alergia pode ser a salvação da vida dele.”

Uma forma grave de reacção alérgica é o choque anafilático que pode ter graves consequências para o estado de saúde do utente, podendo chegar a causar a morte. Por conseguinte, Elkin, Perry e Potter (2005, p.417) realçam que “as reacções graves ou anafiláticas, caracterizam-se por súbita constrição dos músculos bronquiolares, edema da

faringe e da laringe, dificuldade respiratória e respiração superficial, podendo o cliente ficar com hipotensão grave e necessitar de medidas de reanimação.”

Referindo-se ainda as reacções alérgicas, Deglin e Vallerand (2009, p.XXIV) explicam que “se a reacção for anafilática o enfermeiro deve monitorizar o doente durante a administração de um fármaco com sensibilidade cruzada, especialmente durante a dose inicial, e assegurar que existe um acesso rápido ao equipamento de reanimação de emergência.”

1.2.6. Interações Medicamentosas

Durante a administração de medicamentos é frequente acontecerem interações medicamentosas, principalmente em utentes que possuem uma terapêutica diária com múltiplos fármacos. Neste sentido, Secoli (2001, p.29) realça que “a interação medicamentosa é, desta forma, uma das variáveis que afeta o resultado terapêutico e quanto maior o número de medicamentos que o paciente recebe, maior a probabilidade de ocorrência.”

Com uma explicação mais abrangente, Elkin, Perry e Potter (2005, p.418) dizem que “quando um medicamento altera a acção de outro, há uma interacção. (...) Um fármaco pode potenciar ou diminuir a acção de outro e pode alterar a forma como são absorvidos, metabolizados ou eliminados do organismo.”

Clayton e Stock (2006, p.21) estão de acordo com os autores acima mencionados ao referirem que “os mecanismos das interações medicamentosas podem ser categorizados como os que alteram a absorção, a distribuição, o metabolismo e/ou a excreção de um medicamento e aqueles que interferem no efeito farmacológico dos medicamentos.”

A administração concomitante de fármacos com propriedades diferentes pode resultar em interações medicamentosas. Se um fármaco bloquear as enzimas que metabolizam o outro pode haver uma resposta alterada. Nesta óptica, Deglin e Vallerand (2009, p.XXIII) afirmam que “as interações fármaco-fármaco ocorrem quando as propriedades farmacocinéticas ou farmacodinâmicas de um fármaco afecta outro fármaco.”

Para Phillips (2001, p.305) “(...). Muitos factores afectam a interacção das drogas, incluindo sua solubilidade e compatibilidade. O potencial para incompatibilidades é único para drogas injetáveis. Misturar duas drogas incompatíveis em uma solução pode provocar uma interacção adversa.”

1.3. Erros Terapêuticos

Como já se tinha referido anteriormente, os erros de medicação têm ocorrido com muita frequência nas unidades de saúde. É conhecido que muitos dos problemas que ocorrem com a administração de medicamentos resulta de erros terapêuticos. De acordo com Rosa e Perini (2002, p.337) “erro de medicação é qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, pode levar ao uso inadequado de medicamento.”

Na mesma lógica, Deglin e Vallerand (2009, p.XVII) definem erro terapêutico como sendo “qualquer evento evitável que pode causar ou levar ao uso inapropriado da medicação ou a danos no doente durante o período em que a medicação se encontra sob o controlo de um profissional de saúde, doente ou consumidor.”

É importante realçar que os erros terapêuticos podem ou não resultar em agravos para o estado de saúde do utente. Rosa e Perini (2002, p.337) referem que “(...) o uso inadequado pode ou não lesar o paciente, e não importa se o medicamento se encontra sob o controlo de profissionais de saúde, do paciente, ou do consumidor.”

É importante que se registre e se notifique os erros que acontecem nas estruturas de saúde. Clayton e Stock (2006, p.98) realçam que “é sempre possível que a droga tenha sido interrompida ou que outra pessoa tenha administrado a dose, omitido uma dose ou administrado o medicamento errado ao paciente errado. No caso de ser cometido um erro, ele deve ser relatado de acordo com as normas do hospital.”

1.3.1. Erros Terapêuticos Mais Frequentes

Os erros de medicação não acontecem somente com os profissionais de enfermagem, estes também estão relacionadas com outras esferas, médicos e utentes. Neste sentido Destruti, Arone e Philipps (2010, p.85) definem que “os erros com os medicamentos acontecem em todas as esferas. O médico com a prescrição; a enfermagem, na administração; o paciente, ao omitir informações, ao não respeitar horários e doses e, o mais grave, ao fazer a automedicação.”

Uma das causas mais frequentes de erros terapêuticos tem que ver com a falha na comunicação entre os mais diversos profissionais de saúde, sendo que um dos erros que se destaca é o erro de prescrição. Para Dean, Barber e Schachter (2003 *apud* Anacleto *et al* 2010, p.5) um erro de prescrição pode ser definido como sendo “erro de decisão ou de redacção não intencional, que pode reduzir a probabilidade do tratamento ser efectivo ou aumentar o risco de lesão no paciente (...).”

Ainda neste sentido, Clayton e Stock (2006, p.102) acrescentam que os erros de prescrição englobam “tratamento medicamentoso subótimo, droga para paciente com alergia ou intolerância conhecida, dose incorrecta para o diagnóstico e droga prescrita não-autorizada.”

Os erros de prescrição ocorrem com elevada frequência, devendo-se realçar que a prescrição do medicamento é somente o início de um longo processo de administração terapêutica. Quando ocorrem falhas a este nível, induz-se os outros profissionais de saúde ao erro. Gimenes, *et al* (2010, p.6) defendem que “a prescrição de medicamentos é vista como o início de uma série de eventos, dentro do processo de medicação, que resultará na administração segura, ou não, de uma dose no paciente.”

Podem ocorrer erros na dispensação do fármaco prescrito, isto é, uma falha na dispensação do medicamento aos enfermeiros. Beso, Franklin e Barber (2005 *apud* Anacleto *et al* 2010, p.5) definem erro de dispensação como sendo “o desvio de uma prescrição médica escrita ou oral, incluindo modificações escritas feitas pelo farmacêutico após contacto com o prescritor ou cumprindo normas ou protocolos preestabelecidos.”

Além dos erros de prescrição, ocorrem outros erros no processo de administração de medicamentos. Deglin e Vallerand (2009, p.XIX) enfatizam que “a administração de fármacos incorrecta engloba muitos problemas. Erros na identificação de doentes, via de administração incorrecta, omissão de doses, ou incorrecções na preparação das doses são tipos de erros que ocorrem durante fase de administração.”

Uma das fontes primordiais de erros terapêuticos são as falhas na comunicação, sendo que Anacleto *et al* (2010, p.7) afirmam que “as falhas de comunicação são causas importantes de erros de medicação.”

Neste sentido pode-se falar da caligrafia, quando esta é pouco clara, apresenta rasuras ou não especifica com clareza o que se quer, pode induzir os profissionais ao erro, por isso Deglin e Vallerand (2009, p.XVIII) asseguram que “a caligrafia é uma das principais fontes de erro e tem originado interpretações imprecisas do fármaco pretendido, da via de administração, da frequência, e da dose.”

De acordo com alguns autores consultados existem diversos factores que podem contribuir para os erros terapêuticos. Anacleto *et al* (2010, p.7) defendem que “factores ambientais como baixa luminosidade, espaços de trabalho desorganizados, barulho, distrações e interrupções, carga de trabalho excessiva podem contribuir para aumentar a taxa de erro.”

A falta de informação dos utentes contribui para que haja erros de medicação. Normalmente quando estes estão informados acerca da terapêutica há menos hipóteses de ocorrerem falhas em regime de internamento ou não. Sendo assim, Deglin e Vallerand (2009, p.XIX) referem que “quando o doente está bem informado o uso seguro de medicação é melhorado tanto no hospital como no ambulatório. O doente conhecedor pode reconhecer quando algo está diferente no seu regime terapêutico e pode questionar o profissional de saúde.”

Muitas farmácias utilizam rótulos e embalagens para medicamentos com nomes bastante semelhantes o que aumenta a probabilidade de ocorrer erros. Anacleto *et al* (2010, p.8) afirmam que “(...) as farmácias devem assegurar que todos os medicamentos tenham rótulos claros, identificações diferenciadas para medicamentos com nomes e pronúncias semelhantes.”

1.4. Enfermagem e a Segurança na Administração Terapêutica

Em qualquer estrutura de saúde uma das maiores preocupações actualmente é a prestação de cuidados com qualidade. Assim, a OMS (2007 *apud* Néri 2008, p.7) afirma que “a qualidade da assistência e segurança do paciente são preocupações pulsantes na actualidade, se constituem em desafios diários e impactam directamente na eficiência e eficácia do sistema de saúde.”

A segurança do utente é um factor extremamente importante e que envolve a prevenção de erros na prestação de cuidados de saúde. Para Teixeira e Cassiani (2007, p.140) “o termo segurança do paciente envolve, em geral, a prevenção de erros no cuidado e a eliminação de danos causados aos pacientes por tais erros.”

De acordo com Clayton e Stock (2002, p.72) “o desconhecimento do enfermeiro relativamente as suas responsabilidades tem, no mínimo, como consequência, atrasos na administração dos medicamentos, podendo também determinar erros graves na administração terapêutica. Neste sentido o utente perde em qualidade de cuidados e pode sofrer desnecessariamente.”

A segurança do utente durante a realização de qualquer procedimento de enfermagem é um importante indicador da qualidade dos cuidados. Portanto, o enfermeiro deve garantir a segurança do utente durante a administração terapêutica. De acordo com Elkin, Perry e Potter (2005, p.416) “a administração segura e rigorosa de terapêutica é uma das responsabilidades mais importantes do enfermeiro. O enfermeiro é responsável por

compreender a acção, dose, efeitos desejados e possíveis reacções adversas dos medicamentos.”

É dever do enfermeiro prevenir os erros terapêuticos uma vez que este deve ter conhecimento de farmacologia que o permitam administrar os fármacos de forma segura. Assim, Clayton e Stock (2006, p.86) enfatizam que “quando surgem complicações que poderiam ser evitadas, é inaceitável alegar falta de familiaridade com quaisquer destas responsabilidades atribuídas à enfermagem. De fato, considera-se negligência das responsabilidades de enfermagem.”

Quando a terapêutica não é administrada por recusa do utente, isto deve ser registado para evitar que o enfermeiro seja responsabilizado por tal facto. Realça-se que “caso o paciente se recuse a tomar o medicamento que deve ser administrado, este facto deve ser anotado no prontuário de registo com a razão pela qual o medicamento foi recusado (*Ibid*, p.99).”

Com uma ideia semelhante, Destruti, Arone e Philipps (2010, p.85) referem que “o paciente pode rejeitar determinado medicamento ou a via de administração ser incompatível com o seu estado. A enfermagem deve relatar o facto e comunica-lo ao médico.”

O conhecimento das regiões anatómicas onde se aplicam a terapêutica injectável é fundamental para a prevenção de hemorragias, hematomas e lesão de nervos. Sendo assim Destruti, Arone e Philipps (2010, p.85) afirmam que “conhecendo a anatomia dos locais onde serão administrados os medicamentos de uso injectável, evitam-se riscos de hemorragias, hematomas, etc.”

1.4.1. Preparação de Medicamentos

Durante a preparação de medicamentos é necessário que se tenha em conta algumas medidas de segurança como a higienização adequada das mãos. Nesta óptica, Néri (2008, p.11) afirma que “a lavagem das mãos deve proceder todos os procedimentos envolvidos no preparo de medicamentos.”

Complementando a ideia acima referida Lopes, Chaves e Jorge (2006, p.686) asseguram que “(...) esta tarefa requer cuidados especiais, que vão desde a lavagem das mãos antes do preparo da medicação até a administração propriamente dita, que deve ser realizada por profissionais capacitados.”

Phillips (2001, p.150) acrescenta que “a lavagem das mãos reduz o risco de infecção do enfermeiro e do paciente. Um movimento vigoroso de 15 a 20 segundos com sabão anti-séptico usando a fricção remova a maioria dos microorganismos.

Durante a administração terapêutica deve-se ter cuidado para que não haja contaminação da solução a ser administrada. Para Lopes, Chaves e Jorge (2006, p.686) “o preparo dos medicamentos requer destreza na execução da técnica para evitar a contaminação das soluções durante a manipulação.”

Quando a preparação de um medicamento envolve a realização de cálculos, estes devem ser confirmados por outro enfermeiro. Essa ideia é defendida por Elkin, Perry e Potter (2005, p.423) ao afirmarem que:

Quando se tem de efectuar cálculos ou conversões para preparar um medicamento, a possibilidade de cometerem erros aumenta. Depois de calcular a dose, é recomendável que um segundo enfermeiro confirme os cálculos, sobretudo se for uma dose fora do normal ou se envolver um medicamento potencialmente perigoso (...).

1.4.2. Administração de Medicamentos

Geralmente o enfermeiro é o profissional de saúde responsável pela administração da terapêutica. Este deve ter conhecimentos para compreender o processo do medicamento no organismo, pelo que Elkin, Perry e Potter (2005, p.416) afirmam que “a administração segura e rigorosa de terapêutica é uma das responsabilidades mais importantes do enfermeiro. O enfermeiro é responsável por compreender a acção, dose, efeitos desejados e possíveis reacções adversas dos medicamentos.”

Do mesmo modo, Clayton e Stock (2006, p.85) têm uma ideia semelhante aos autores acima mencionados quando afirmam que:

Antes de administrar medicamentos, o enfermeiro deve ter consciência das responsabilidades profissionais associadas à administração de medicamentos, às prescrições de drogas, aos sistemas de dispensação de medicamentos e aos procedimentos de enfermagem que estão relacionados ao tratamento medicamentoso.

Como se pode ver, a administração terapêutica é um processo complexo, que engloba conhecimento teórico e uma boa execução prática. Elkin, Perry e Potter (2005, p.416) referem que “a execução inclui a administração correcta, avaliação da resposta e, em muitos casos, a orientação do cliente sobre como auto-administrar os medicamentos em segurança, com base em conhecimentos apropriados.”

Para evitar erros na administração do fármaco, o enfermeiro deve saber relacionar o medicamento prescrito e os sintomas da doença que o utente apresenta. Essa ideia é defendida por Clayton e Stock (2006, p.85) que asseguram que “o enfermeiro deve compreender o diagnóstico do paciente e correlacionar os sintomas com o racional para o uso de determinada droga.”

Remetendo ainda para o mesmo assunto, “o enfermeiro também deve saber porque o medicamento foi prescrito, as acções esperadas, as doses usuais, a diluição apropriada, a via e a velocidade de administração, os efeitos colaterais menores esperados, os efeitos adversos a serem relatados e as contra-indicações para o uso de uma determinada droga (*ibidem*).”

1.4.3. Vias de Administração de Medicamentos

Existem diferentes vias de administração de medicamentos, sendo que os enfermeiros devem ter em especial atenção as vantagens e desvantagens de cada um de forma a garantir maior segurança e eficácia da terapêutica. É neste sentido que Buxton (2007, p.3) afirma que “em geral, existem algumas opções de vias pelas quais um agente terapêutico pode ser administrado e, por esta razão, o conhecimento das vantagens e desvantagens das diferentes vias de administração é fundamental.”

Apesar de existirem várias vias, a escolha de uma das vias depende de alguns factores. Assim Elkin, Perry e Potter (2005, p.433) realçam que “a via escolhida depende das propriedades e dos efeitos desejados dos medicamentos, assim como do estado físico e mental do cliente.”

Defendendo essa mesma ideia, Traldi (2004, p.143) alega que “a escolha da via de administração depende sempre da condição do paciente, especificidade da droga e velocidade de absorção pretendida.”

De acordo com os autores consultados existem três vias para a administração de medicamentos. Defendendo esse pensamento, Clayton e Stock (2002, p.16) asseguram que “há três principais tipos de administração de medicamentos: oral, parentérica e tópica.”

Primeiramente pode-se realçar a via enteral que é uma via amplamente utilizada. Clayton e Stock (2006, p.129) afirmam que “na via enteral, as drogas são administradas directamente no trato gastrointestinal através dos métodos oral, retal ou nasogástrico.”

A via oral é a via enteral de mais fácil administração, sendo que Elkin, Perry e Potter (2005, p.433) realçam que “a via ideal e de mais fácil acesso é a oral. Os clientes geralmente conseguem deglutir ou auto-administrar os medicamentos por via oral, com um mínimo de problemas.”

No caso de sobredosagem, pode-se reverter a situação, fazendo-se uma lavagem gástrica a fim de retirar parte do medicamento administrado. É neste sentido que Clayton e Stock (2006, p.129) asseguram que “em casos de erro de medicação ou intencional *overdose* de droga, uma boa quantidade da droga pode ser retirada em um tempo razoável após ser administrada.”

Elkin, Perry e Potter (2005, p.433) asseguram que “um cuidado especial a ter quando se administra terapêutica por via oral, é prevenir a aspiração.” O posicionamento correcto do utente durante a administração de medicamentos por via oral é essencial para evitar que este faça a aspiração do mesmo. Assim sendo, o enfermeiro tem o dever de posicionar adequadamente o utente antes de administra-lhe a terapêutica.

A via rectal tem uma enorme importância quando não se consegue utilizar a via oral. Mas alguns aspectos quanto a sua administração são vistos de forma diferente por alguns autores. Por um lado, Buxton (2007, p.5) realça que “a via rectal é usada comumente quando a ingestão oral estiver impedida porque o paciente está inconsciente, ou quando apresentar vômitos (...) Entretanto, a absorção rectal geralmente é irregular e incompleta e alguns fármacos podem causar irritação na mucosa rectal.”

Por outro lado, Elkin, Perry e Potter (2005, p.456) afirmam que “a via rectal não assegura uma absorção e distribuição medicamentosa tão segura como a via oral ou parentérica. No entanto, os medicamentos são relativamente seguros porque raramente provocam efeitos secundários ou irritação local.”

A administração tópica refere-se à aplicação de medicamentos na pele, tecidos e mucosa. Trata-se de uma via bastante segura, mas deve-se ter cuidado com algumas reacções que podem surgir. Por essa razão Elkin, Perry e Potter (2005, p.442) destacam que “a administração tópica de medicamentos consiste na sua aplicação local na pele, mucosas ou tecidos. Raramente o cliente terá alterações gastrointestinais e o risco de efeitos secundários é geralmente baixo, embora possam ocorrer efeitos sistémicos graves.” Clayton e Stock (2002, p.16) acrescentam ainda que “os métodos da administração tópica são a inalação, ou administração na pele ou nas mucosas.”

Durante a administração de medicamentos por via tópica o enfermeiro deve ter em consideração algumas recomendações, pelo que se afirma que “para evitar a exposição accidental, o enfermeiro deve usar luvas ou aplicadores. A técnica asséptica é importante se o cliente tem uma ferida aberta, ou alteração da integridade cutânea (Elkin, Perry e Potter, 2005, p.443).”

No que toca a via parenteral, esta é uma via de acção imediata e que permite obter efeitos rapidamente. Elkin, Perry e Potter (2005, p. 461) realçam que “as substâncias injectadas actuam mais rapidamente que as administradas por via oral, tratando-se de uma via que pode ser usada quando o cliente tem vômitos, não consegue deglutir e/ou tem restrição de ingestão oral de líquidos.”

Com uma visão parecida, Clayton e Stock (2006, p.145) afirmam que “quando as drogas são administradas por via parenteral o início de sua acção é geralmente mais rápido, a dose é geralmente menor, já que a potência da droga não é alterada imediatamente pelas acções do estômago ou do fígado e o custo é geralmente maior.”

Geralmente há três vias parenterais que são utilizadas com maior frequência, assim Buxton (2007, p.5) afirma que “as principais vias de administração parenteral são a intravenosa, a subcutânea e a intramuscular.”

Para além dessas vias parenterais, ainda existe a via intradérmica. Essas vias de administração apresentam diferentes velocidades de absorção. Nesse sentido, Traldi (2004, p.143) afirma que “por ordem decrescente quanto à velocidade de absorção, temos: endovenosa, intramuscular, subcutânea e intradérmica.”

A via intravenosa (IV) é uma via parenteral de grande utilização e que possui uma grande vantagem em relação as outras vias parenterais. Assim afirma-se que “a administração intravenosa (IV) se refere à introdução de fluidos directamente na corrente sanguínea. Suas vantagens incluem o grande volume de líquidos que pode ser administrado rapidamente na veia geralmente há menos irritação (Clayton e Stock , 2006 , p.175).”

Para Phillips (2001, p.304) “a infusão de medicação IV proporciona um acesso ao sistema circulatório, um acesso para administração de fluidos e drogas a pacientes que não podem tolerar medicações orais, um método instantâneo de acção da droga e um método instantâneo de finalização de administração de droga.”

Com uma ideia semelhante Elkin, Perry e Potter (2005, p.734) acrescentam que “esta via é preferida a via oral ou intramuscular (IM), devido a eficácia da concentração,

absorção e rápida início do efeito. Se o cliente não consegue ingerir a medicação oral, a via EV é muitas vezes seleccionada.”

Na mesma óptica, Phillips (2001, p.304) afirma que “quando a droga é administrada venosamente, ocorre a ação instantânea da mesma, o que é uma vantagem em situações de emergência. Porém, o uso de medicamentos por via intravenosa traz também problemas.”

É neste sentido que Buxton (2007, p.5) afirma que existem vantagens e desvantagens no uso dessa via de administração. O paciente pode ter reações indesejáveis porque o fármaco pode atingir concentrações altas no plasma e nos tecidos rapidamente.”

Phillips (2001, p.305) destaca que “o enfermeiro responsável pela administração das medicações IV necessita ter conhecimento técnico sobre o mecanismo de administração de drogas e entender a ação da droga e os efeitos adversos para assegurar uma administração segura de medicamentos.”

A Via Intramuscular (IM) é utilizada quando se quer aplicar o medicamento directamente na camada muscular, pelo que Clayton e Stock (2006, p.167) referem que “as injeções intramusculares são aplicadas inserindo-se a agulha através da derme e do tecido subcutâneo até chegar à camada muscular. A injeção deposita o medicamento profundamente na camada muscular.”

Destaca-se que a via IM apresenta algumas vantagens na sua administração em relação às outras vias parenterais. Assim, Elkin, Perry e Potter (2005, p.478) destacam que “a via IM é preferida para medicamentos irritantes ou para se obter efeitos mais fortes ou rápidos.”

Continuando com as vantagens da via IM, Clayton e Stock (2006, p.167) acrescentam que “a absorção é mais rápida do que a das injeções subcutâneas porque a irrigação sanguínea do tecido muscular é maior.”

Para se aplicar uma injeção IM há que ter em conta o lugar de administração, pelo que Elkin, Perry e Potter (2005, p.478) realçam que “a localização do sítio adequado para uma injeção IM envolve a capacidade de palpar rigorosamente os pontos de referência anatómicos e o conhecimento da localização dos nervos e grandes vasos subjacentes.”

Clayton e Stock (2006, p.167) concordam com os autores acima mencionados ao referirem que “a seleção do local é especialmente importante para as injeções

intramusculares porque a localização incorrecta da agulha pode causar dano a nervos ou vasos sanguíneos.”

A via subcutânea (SC) é utilizada quando se pretende depositar o medicamento no tecido subcutâneo, pelo que Clayton e Stock (2006, p.165) afirmam que “as injeções subcutâneas são aplicadas no tecido conectivo frouxo localizado entre a derme e a camada muscular.”

O grande problema da utilização dessa via, é o facto de não se poder utilizar medicamentos irritáveis. Buxton (2007, p.5) afirma que “a injeção de um fármaco por via subcutânea pode ser usada apenas para os compostos que não causam irritação dos tecidos; caso contrário, pode provocar dor intensa, necrose e descamação dos tecidos.”

De uma forma geral a absorção de um medicamento pela via SC é mais lenta, e sua acção é longa. Assim sendo, Clayton e Stock (2006, p.165) alegam que “quando o medicamento é aplicado por via subcutânea, sua absorção é mais lenta e a ação do medicamento é geralmente mais longa do que quando ele é aplicado por via intramuscular ou intravenosa (IV).”

Complementando a ideia acima mencionada, Elkin, Perry e Potter (2005, p.471) afirmam que “o tecido subcutâneo não é tão vascularizado como o tecido muscular, pelo que os medicamentos são absorvidos mais lentamente que os medicamentos por via IM.”

Continuando com a mesma ideia, Buxton (2007, p.5) realça que “em geral, a taxa de absorção subcutânea de um fármaco é suficientemente constante e lenta para produzir um efeito prolongado.”

É de se realçar que a via parenteral exige do enfermeiro muitos cuidados especiais tanto na execução da técnica e manuseio da agulha, e das possíveis reacções que podem ocorrer. Deste modo Clayton e Stock (2006, p.145) dizem que “a administração de medicamentos através de injeções requer habilidade e cuidados especiais devido ao trauma no local da punção da agulha, ao risco de infecção e à ocorrência de reacções alérgicas, além do fato que, depois de injectado, não pode ser retirado.”

Traldi (2004, p.140) diz que “um requisito básico comum a todas as vias parenterais de administração de medicamentos é que a solução utilizada seja estéril e isenta de substâncias pirogênicas.”

1.5. Certos da Administração Terapêutica

15.1. Medicamento Certo

Administrar o medicamento certo constitui uma medida essencial para evitar erros de medicação. Neste sentido, Clayton e Stock (2006, p.103) afirmam que “antes de administrar um medicamento, é imprescindível que se compare a ortografia e a concentração exata da droga prescrita com o que consta no cartão de medicamento ou perfil da medicação, assim como o do recipiente com o medicamento.”

Complementando a ideia acima referida, Elkin, Perry e Potter (2005, p.423) defendem que “o enfermeiro compara o rótulo do medicamento com a folha de terapêutica pelo menos 3 vezes: (1) antes de o retirar da gaveta; (2) antes de o colocar no copo para distribuir; e outra vez (3) antes de o administrar ao cliente.”

1.5.2. Dose certa

Dose certa é a quantidade de medicamento prescrito ao utente com objectivo de atingir o efeito terapêutico desejado. Neste sentido Traldi (2004, p.140) afirma que “dose é uma determinada quantidade de medicamento introduzido no organismo a fim de produzir efeito terapêutico.”

A mesma autora acrescenta que “a dose máxima é a maior quantidade de um medicamento capaz de produzir ação terapêutica, sem produzir toxicidade ao organismo, enquanto a dose mínima é a menor quantidade de medicamento capaz de produzir efeito terapêutico desejado (*ibidem*).”

Antes de administrar a terapêutica, o enfermeiro deve verificar se a dose corresponde ao que foi prescrito pelo médico se está adequada ao utente e a sua situação clínica. Neste sentido Clayton e Stock (2006, p.104) referem que “deve-se sempre verificar quando uma dose está fora da faixa normal para uma determinada droga, antes da administração.”

É importante que se administra os medicamentos consoante a prescrição médica respeitando as doses, pois doses inferiores podem tornar-se ineficaz em termos terapêuticos. Sendo assim, Gimenes *et al* (2010, p.6) afirmam que “a administração de doses menores do que a necessidade do paciente pode levar à dessensibilização de receptores como a inobservância de efeitos terapêuticos.”

Em situação contrária, os mesmos autores referem que (...) “a administração de doses maiores do que o paciente necessita pode levar a eventos adversos sobre o órgão e sistemas importantes como o coração (taquicardia) e sistema nervoso central (desorientação psicomotora e tremores periféricos (Gimenes *et al*, 2010, p.6).”

Em muitos casos há necessidade de se efectuar cálculos a fim de se ajustar a dose as características de cada indivíduo. Assim, Traldi (2004, p.140) refere que “os medicamentos são comercializados em dose-padrão e, como a dosagem deve ser individualizada de acordo com usuário e situação, é necessário recorrer ao cálculo de fracionamento ou adições para adapta-las a cada caso.”

Ao efectuar cálculos há sempre possibilidade de ocorrerem erros. Sendo assim, Elkin, Perry e Potter (2005, p.423) realçam que “quando se tem de efectuar cálculos ou conversões para preparar um medicamento, a probabilidade de ocorrerem erros aumenta. Depois de calcular a dose, é recomendável que um segundo enfermeiro confirme os cálculos (...).”

A confirmação dos cálculos poderá evitar que se cometa erros na dosagem da medicação, visto que no caso de medicamentos potencialmente perigosos qualquer desvio no valor da dose pode ser fatal para o utente. Defendendo essa concepção, Traldi (2004, p.149) afirma que “a administração correta de medicamentos depende do conhecimento, consciência e habilidade do profissional de enfermagem em dosar e medir precisamente os medicamentos. Um simples descuido em um decimal ou adição de um zero na dosagem pode levar a um erro fatal.”

1.5.3. Utente Certo

A identificação do utente certo poderá ser essencial para se evitar erros na administração dos medicamentos. Deve-se sempre certificar se o nome do utente corresponde ao da folha terapêutica, visando evitar administrar o medicamento ao utente errado. Neste sentido, realça-se que “para identificar correctamente os clientes, o enfermeiro confirma a folha de terapêutica com pulseira de identificação do cliente, e pede a este que diga o seu nome completo (Elkin, Perry e Potter, 2005, p.423).”

Na mesma linha de pensamento, Clayton e Stock (2006, p.104) realçam que “quando se utiliza o sistema de cartão de medicação, o nome do paciente no cartão de medicação deve ser comparado com o da pulseira de identificação do paciente.”

1.5.4. Via Certa

Uma forma de evitar erros terapêuticos é verificar se as prescrições médicas apresentam de forma clara a via a que o medicamento deve ser administrado. Para Elkin, Perry e Potter (2005, p.423) “a prescrição médica deve especificar a via da administração. Se a via da administração faltar, ou se a via especificada não for a indicada, o enfermeiro deve falar com médico imediatamente.”

Com a mesma linha de pensamento, Clayton e Stock (2006, p.105) referem que “a prescrição de medicação deve especificar a via que será utilizada para a administração dos medicamentos.”

1.5.5. Hora Certa

É importante que se cumpra rigorosamente os horários de administração de medicamentos a fim de evitar erros terapêuticos e interações medicamentosas. Neste sentido, Clayton e Stock (2006, p.103) afirmam que “os horários da administração de medicamentos precisam ser padronizados em toda a clínica de saúde com todas as unidades utilizando o mesmo esquema de horário, a fim de ajudar a evitar erros de medicação.”

Complementando a ideia acima referida, Elkin, Perry e Potter (2005, p.423) alegam que “cada instituição tem horários de rotina estabelecidos para administração de terapêutica, com intervalos padronizados. (...) Toda a terapêutica prescrita por rotina deve ser administrada até 30 minutos antes ou após a hora marcada, (...)”

1.5.6. Registo Certo

Quanto a documentação correcta esta deve especificar todas as informações essenciais acerca da terapêutica do utente, no sentido de se evitar a ocorrência de erros desnecessário. Sendo assim, Clayton e Stock (2006, p.105) afirmam que “o prontuário deve sempre ter as seguintes informações: data e horário da administração, nome do medicamento, dose, via e local de administração.”

1.6. Medidas Gerais de Segurança

O processo de administração de medicamentos exige o cumprimento das medidas de segurança de forma a evitarem erros terapêuticos que podem ser nefastos aos utentes. De acordo com Rosa e Perini (2002, p.339) “o conceito de segurança no uso dos

medicamentos não é estático. Ele muda conforme avançam os conhecimentos sobre farmacologia, sendo também alterado ao longo do tempo pelas situações desastrosas que acontecem com o uso dos fármacos.”

Para que a administração de medicamentos seja efectuada de forma segura é necessário ter em conta algumas medidas de segurança. De acordo com Traldi (2004, p.149) “os profissionais de enfermagem precisam conhecer os princípios básico da terapêutica medicamentosa do dia a dia, tais como: ação dos medicamentos, doses diárias, via de administração e efeitos colaterais.”

O sistema de uso dos medicamentos deve ser o mais simples possível no sentido de evitar erros. Sendo assim Rosa e Perini (2002, p.339) acrescentam que “o processo de utilização dos medicamentos nos hospitais é complexo, envolvendo (...) etapas diferentes. Implica na atuação de diversos profissionais, transmissão de ordens ou materiais entre pessoas, contendo, cada elo do sistema potenciais variados de ocorrência de erros.”

Uma comunicação clara e isenta de ruídos acerca da terapêutica, é fundamental para garantir a segurança do utente. Neste sentido Miasso *et al* (2006, p.527) realçam que “sabe-se que um processo de comunicação eficaz é indispensável para garantia da segurança do paciente na administração de seus medicamentos. Falhas nesse processo podem resultar em piora na condição do paciente, atraso de sua recuperação e, até mesmo, em óbito.”

É importante que tanto os enfermeiros como os outros profissionais de saúde se apercebam que é fundamental diminuir os erros terapêuticos, prestando os cuidados de saúde de forma adequada e segura. É neste sentido que Buxton (2007, p.1611) realça que “a atenção para com os problemas comuns que podem ocorrer nas prescrições dos fármacos e a comunicação entre o médico do paciente, os farmacêuticos e outros profissionais de saúde podem ajudar a reduzir os erros de prescrição.”

As prescrições devem ser claras e devem conter todos os itens necessários de forma à garantir a segurança dos utentes. Sendo assim Gimenes, *et al* (2010, p.5) alegam que “(...) faz-se necessário maior conscientização, por parte daqueles que prescrevem no intuito de elaborarem prescrições claras, objectivas e completas, minimizando as dúvidas da equipe multidisciplinar e proporcionando condições favoráveis para a segurança do paciente (...).”

Néri (2008, p.9) defende a ideia dos autor supracitado ao afirmar que:

Superar as falhas e problemas requer o reconhecimento de que toda atividade de assistência à saúde possui pontos frágeis que podem comprometer a segurança do paciente e que a chave para reduzir o risco é criar um ambiente que elimine a cultura da culpa e punição e os substitua por uma cultura de vigilância e cooperação, expondo dessa forma os pontos fracos que podem concorrer para causar o erro.

As prescrições devem especificar de forma clara todos os elementos necessários para uma administração terapêutica segura. Neste sentido Clayton e Stock (2006, p.98) referem que “na hora da administração, o enfermeiro deve conferir todos os aspectos da prescrição, conforme especificado no perfil medicamentoso, contra o recipiente do medicamento removido da gaveta do paciente para administração.”

Complementando os autores supracitados, Miasso *et al* (2006, p.527) dizem que “as prescrições de medicamentos são o início de uma cadeia de acções que levará o medicamento até o paciente, não podendo constituir um factor exacerbado para o erro ou potencial para erro na medicação.”

Os mesmos autores acrescentam que “todas as prescrições devem conter os seguintes elementos: o nome completo do paciente, a data, o nome da droga, via da administração, a duração da prescrição e a assinatura do médico (Clayton e Stock, 2006, p.101).”

Na mesma linha de pensamento Buxton (2007, p.1608) acrescenta ainda que “a prescrição deve ser preparada cuidadosamente para identificar o paciente e o fármaco a ser dispensado, assim como a forma na qual ele deve ser administrado. A precisão e legibilidade são fundamentais.”

Deve-se ter sempre em atenção o prontuário do utente antes de administrar-lhe qualquer medicamento. Assim sendo, Clayton e Stock (2006, p.99) alegam que “antes da administração de qualquer substância controlada, o prontuário do paciente deve ser conferido para verificar se o intervalo de tempo desde da última dose da droga foi cumprido de acordo com a prescrição médica.”

Durante a preparação dos medicamentos deve-se ter uma atenção redobrada aos cálculos a fim de evitar erros. Deste modo afirma-se que “o enfermeiro deve realizar os cálculos, a preparação e a administração dos medicamentos de forma precisa (*Ibid.* p.86).”

Com uma ideia mais abrangente Clayton e Stock (2002, p.73) afirmam que “o enfermeiro deve ser rigoroso no cálculo e administração dos medicamentos e deve também avaliar o utente. Para se certificar que quer o efeito terapêutico quer os efeitos adversos associados a medicação são comunicados.”

Por vezes, é necessária a utilização da mesma seringa para administrar dois medicamentos prescritos, porém, deve-se verificar sempre se estes são compatíveis. Neste sentido Néri (2008, p.11) afirmam que “medicamentos incompatíveis não devem ser misturados entre si ou em solução, devendo também ser evitada a administração simultânea no mesmo horário ou via.”

Clayton e Stock (2006, p.86) concordam com a autora acima mencionado ao afirmarem que “caso as drogas devam ser administradas utilizando-se a mesma seringa ou no mesmo acesso IV, deve-se confirmar a compatibilidade das drogas antes da administração.”

Néri (2008, p.11) acrescenta que “caso não sejam, prepare cada um separadamente; entre a administração do primeiro medicamento e do segundo, administre 10 a 20 ml de água destilada e somente em seguida administre o outro medicamento.”

Quando se juntam dois medicamentos na mesma seringa deve-se ter em atenção qualquer alteração, principalmente na cor e na formação de cristais. Clayton e Stock (2006, p.99) referem que “o mesmo medicamento no mesmo tipo de seringa deve ter a mesma cor, transitar dentro da seringa na mesma velocidade e todos os níveis dos líquidos devem ser similares.”

Na mesma lógica Clayton e Stock (2002, p.73) definem que “se os medicamentos são para administrar na mesma seringa ou no mesmo acesso venosos, deve confirmar-se a compatibilidade entre eles antes da sua administração.”

Complementando a ideia acima mencionada, Néri (2008, p.11) acrescenta que “durante a reconstituição, diluição e administração dos medicamentos, observe qualquer mudança de coloração e formação de precipitado ou cristais.”

Com uma ideia semelhante Clayton e Stock (2002, p.21) destacam que “os sinais de incompatibilidade são a precipitação, aspecto turvo ou a mudança de cor da solução quando as substâncias são misturadas.”

A verificação da temperatura do medicamento é uma importante medida de segurança, pelo que Néri (2008, p.11) assegura que “antes de administrar qualquer medicamento, assegure-se de que ele está na temperatura ambiente, evitando dessa forma a ocorrência de hipotermia.”

Ao administrar um medicamento pela via parenteral deve-se usar técnica asséptica para evitar a introdução de microorganismos patogénicos no organismo. Assim sendo, Ekin, Perry e Potter (2005, p.461) realçam que “as injeções são invasivas e é necessário

usar técnica asséptica rigorosa durante a preparação e administração para diminuir o risco de infecção; envolvem ainda algum desconforto.”

Essa revisão da bibliografia foi de extrema importância para se conhecer os principais conceitos relacionados com o tema e com a problemática levantada. Permite-nos também estar aptos para compreender a fase metodológica e, principalmente, a fase empírica onde se analisará os dados obtidos durante a investigação.

CAPÍTULO II: Enquadramento Metodológico

2. Metodologia

A elaboração do presente trabalho decorreu em duas fases. Primeiramente desenvolveu-se o projecto do Trabalho de Conclusão de Curso onde se justificou a escolha do tema e se fez o levantamento da problemática da investigação. Esta fase foi denominada no trabalho como justificativa e problemática, tendo sido formulada a pergunta de partida e delineado o objectivo geral, os objectivos específicos e as hipóteses do estudo.

Foi necessário fazer-se uma breve revisão bibliográfica acerca dos conceitos chaves que seriam explorados ao longo da investigação. Essa revisão teórica foi feita com base em pesquisas bibliográficas, artigos e trabalhos científicos pesquisados na *internet* que retratam o tema.

Durante essa fase também se escolheu o tipo de abordagem que seria utilizado durante a investigação. A par dessa escolha, foram seleccionados os instrumentos de recolha de informações que melhor se adequaram ao tipo de abordagem pretendida.

A segunda fase do trabalho iniciou-se com a conclusão do enquadramento teórico. Foram utilizados diversos livros encontrados em diferentes bibliotecas de São Vicente. Essa pesquisa foi complementada com procuras em artigos e revistas encontrados em bases de dados da *Internet* como a RCAAP e a SCIELO.

2.1. Tipo de Estudo

O método de investigação utilizado neste trabalho foi o método quantitativo tendo em conta que o objectivo do estudo era analisar numericamente os dados relacionados ao tema do trabalho. Segundo Fortin (2009, p.27), “o método de investigação quantitativo é, sem dúvida o mais conhecido dos dois métodos. Caracteriza-se pela medida de variáveis e pela obtenção de resultados numéricos susceptíveis de serem generalizados a outras populações ou contextos.”

O método de abordagem quantitativo revelou-se o método mais adequado para esta investigação uma vez que o objectivo pretendido era obter uma resposta à pergunta de partida através da quantificação das variáveis em estudo e da análise dos dados numéricos obtidos.

2.2. Processo de Amostragem

A população alvo constitui o grupo que se pretende estudar. Nesta investigação foi escolhida como população-alvo os enfermeiros das enfermarias do HBS por serem os profissionais da área de saúde mais adequados para participarem de um estudo dessa natureza. Os enfermeiros são responsáveis pela preparação e administração da terapêutica aos muitos utentes que são internados com regularidade no HBS.

De acordo com informações disponibilizadas pelo HBS (tabela 1) há 70 enfermeiros trabalhando nas enfermarias seleccionadas para a realização deste estudo, portanto a população alvo desta investigação foi composta por 70 enfermeiros.

Tabela 1 - Número de Enfermeiros por enfermarias

Enfermarias	Número de Enfermeiros
Medicina	16
Cirurgia	13
Orto-Traumatologia	8
Unidade de Cuidados Especiais	7
Quartos Particulares	6
Pediatria	6
Maternidade	14
Total	70

Fonte: Elaboração própria

A determinação de uma amostra para a investigação foi necessário, uma vez que não foi possível estudar toda a população alvo. A amostra consistiu na escolha de uma parte dos enfermeiros das enfermarias do HBS, representada por 19 enfermeiros divididos pelas enfermarias de cirurgia, medicina, maternidade, ortopedia, pediatria, quartos particulares e unidade de cuidados especiais. Dessa amostra não fizeram parte os enfermeiros das enfermarias de fisiologia e psiquiatria que foram excluídos da investigação por motivos referidos mais à frente.

Tratou-se de uma amostra representativa da população alvo porque é homogênea e traduz as características da população em estudo, tendo em conta que a maioria dos enfermeiros são do sexo feminino, possuem licenciatura e estão numa faixa etária acima dos 40 anos. As enfermarias com maior número de profissionais da área foram as mais representadas durante a aplicação do inquérito.

Tabela 2: Número de Enfermeiros inquiridos por enfermaria

Enfermarias	Número de Enfermeiros
Medicina	4
Cirurgia	3
Orto-Traumatologia	2
Unidade de Cuidados Especiais	2
Quartos Particulares	2
Pediatria	2
Maternidade	4
Total	19

Fonte: Elaboração própria

Os enfermeiros foram escolhidos com base no processo de amostragem. Para Fortin (2009, p.310), “a amostragem é um processo pelo qual um grupo de pessoas ou uma porção da população (amostra) é escolhida de maneira a representar uma população inteira.”

O método de amostragem utilizado foi a amostragem casual aleatória simples. De acordo com Hill e Hill (2005, p.45) “os métodos de amostragem casual são preferíveis quando o investigador pretende extrapolar (generalizar) com confiança para o universo resultados obtidos a partir da amostra.”

Este método é denominado por Fortin (2009, p.314) como sendo amostragem probabilística que diz que “a amostragem probabilística consiste em tirar, de forma aleatória o número de indivíduos requeridos para formar a amostra.”

A amostragem foi aleatória simples porque foi atribuído um número a cada enfermeiro que apresentava os critérios de inclusão de acordo com cada enfermaria. Os números atribuídos foram depositados numa caixa em pedaços de papel. Para cada enfermaria retirou-se a quantidade de pedaços de papel em concordância com o número de enfermeiros requeridos para o inquérito. Assim, todos os enfermeiros tiveram a mesma probabilidade de serem escolhidos para fazer parte da amostra.

Para esta investigação foram delineados alguns critérios a que os participantes deveriam ter para fazer parte da investigação, denominados critérios de inclusão:

- Ser enfermeiro das enfermarias de Medicina, Cirurgia, Maternidade, Orto-Traumatologia, Quartos Particulares, Pediatria ou Unidade de Cuidados Especiais.
- Ser enfermeiros com pelo menos 1 ano de experiência profissional.

Os critérios de exclusão determinados para esta investigação foram:

- Ser enfermeiro das enfermarias de Tisiologia e Psiquiatria;

Foram excluídos as enfermarias de Tisiologia e Psiquiatria, por apresentarem particularidades que não justificaram a aplicação do questionário. Uma das particularidades é o facto de administrarem as respectivas terapêuticas por VO e às vezes por via IM, o que levaria a que um número bastante significativo de perguntas ficasse sem responder.

São duas enfermarias onde se tratam patologias específicas. A enfermaria da Tisiologia tem como patologia específica a tuberculose e a enfermaria de Psiquiatria trata diversas patologias do foro mental, sendo estas patologias tratadas também de forma específica.

2.3. Recolha de Informações

A recolha de informações foi feita com base na aplicação de um inquérito por questionário (apêndice 1) a 19 enfermeiros das diferentes enfermarias do HBS. A colheita de informações foi feita através da aplicação de um questionário constituído por 32 perguntas, sendo elas maioritariamente fechadas, algumas de escolha múltipla e duas perguntas abertas. As duas perguntas abertas do questionário tiveram como objectivo obter respostas mais detalhadas e aprofundadas sobre algumas questões em específico.

O respectivo questionário encontra-se estruturado em quatro partes: a primeira parte está constituída pela caracterização geral, a segunda parte pelo conhecimento geral de administração terapêutica, a terceira parte caracteriza-se pela preparação dos medicamentos e por fim, a última parte refere-se a administração dos medicamentos.

Assim que o questionário ficou pronto para ser aplicado, deu-se a fase do pré teste com o objectivo de verificar se este estava de acordo com os itens estipulados no trabalho. Foram aplicados alguns questionários a enfermeiros e colegas do curso de enfermagem a fim de averiguar se as perguntas elaboradas estavam claras e concisas. Finalizado o pré-teste, deu-se início a recolha das informações durante o período compreendido entre 15 e 30 de Abril. Importante realçar que foi aplicada de forma individual após o consentimento verbal dos inquiridos.

A par do inquérito por questionário foi realizada a observação participante através do uso de um guião de observação. No guião (apêndice 2) consta o registo das informações necessárias para complementar as informações recolhidas através do questionário.

A observação teve como objectivo verificar se as respostas dos inquiridos eram traduzidas para à prática na enfermaria X. Através da observação participante foi possível complementar a investigação com informações pertinentes que não foram recolhidas no questionário.

2.4. Procedimentos Éticos

Os procedimentos éticos numa investigação são importantes para salvaguardar a privacidade e o respeito por todos os participantes. Antes do início da recolha das informações, foi solicitado uma autorização formal junto da Superintendência de Enfermagem e da Comissão de Ética do HBS mediante a entrega de um requerimento (apêndice 3) elaborado pelo pesquisador e de um requerimento (anexo1) elaborado pela Coordenação do curso de Enfermagem. Quando foi dada a autorização, iniciou-se a recolha das informações.

No momento da aplicação do questionário teve-se sempre a preocupação de explicar os conteúdos e a finalidade do questionário aos participantes, bem como de salvaguardar a privacidade dos inquiridos, pautando pelo anonimato e confidencialidade dos mesmos. Foi-lhes explicado que as informações recolhidas seriam tratadas e expostas através de gráficos e tabelas, sendo que os resultados iriam aparecer no trabalho em forma de percentagem, salvaguardando desta forma a privacidade e o anonimato dos inquiridos.

É de se realçar que durante a aplicação do questionário o pesquisador em nenhum momento interferiu nas respostas dos inquiridos. As perguntas foram todas respondidas de forma livre e de acordo com o critério de cada inquirido.

CAPÍTULO III: Fase Empírica

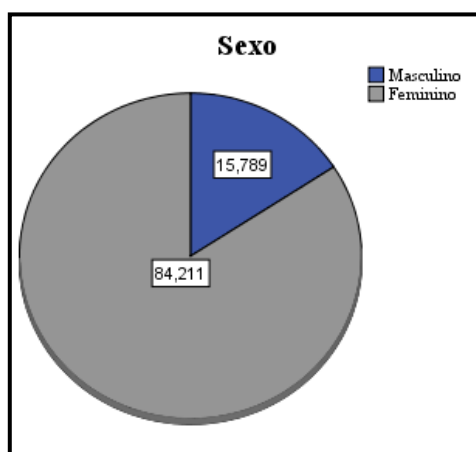
3. Tratamento, Análise e Apresentação de Resultados

Nesta fase apresentar-se-á o tratamento, análise e apresentação dos resultados. Convém realçar que a análise dos dados obtidos foi feita com recurso do programa SPSS (*Statistical Package for the social sciences*) versão 20.

3.1. Caracterização Geral

A caracterização dos participantes da investigação tem uma enorme importância porque permite que sejam avaliadas as semelhanças com as características da população alvo. Os participantes foram caracterizados quanto ao sexo, faixa etária, formação académica e tempo de actividade profissional.

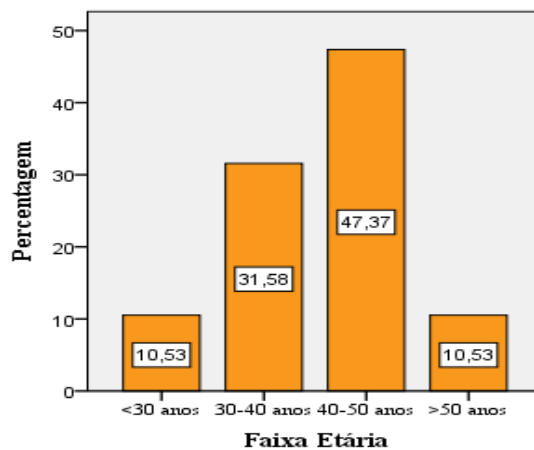
Gráfico 1– Sexo dos inquiridos



Fonte: Elaboração própria

No decorrer da investigação foram inquiridos 19 enfermeiros como já tinha sido referido. Uma amostra constituída por 3 enfermeiros do sexo masculino, correspondendo a 15,79% dos inquiridos e 16 do sexo feminino (84,21%). De acordo com o gráfico 1, a diferença no número dos inquiridos do sexo feminino e masculino deve-se ao facto do número de enfermeiras ser mais elevado que o número de enfermeiros.

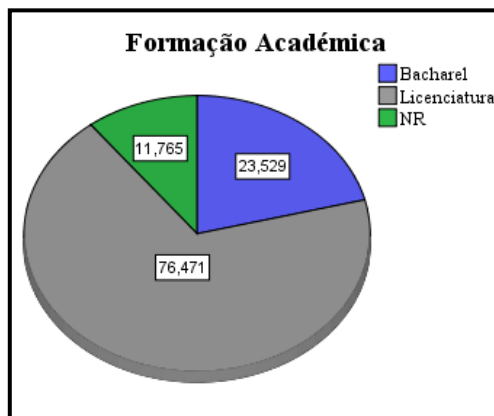
Gráfico 2 – Faixa etária dos inquiridos



Fonte: Elaboração própria

Segundo o gráfico 2, dos 19 enfermeiros inquiridos, 2 (10,53%) têm menos de 30 anos, 6 (31,58%) têm entre 30 à 40 anos, 9 (47,37%) têm entre 40 à 50 anos e 2 apresentam idade maiores que 50 anos .

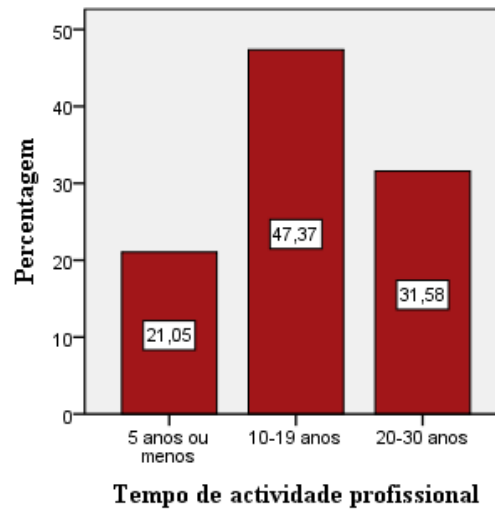
Gráfico 3– Formação académica dos inquiridos



Fonte: Elaboração própria

Relativamente a escolaridade máxima dos inquiridos (gráfico 3), convém realçar que 10,53% da amostra não respondeu qual a sua formação académica. Quanto aos restantes participantes, 21,05% apresentam Bacharel e os restantes 68,42% são licenciados.

Gráfico 4– Tempo de actividade profissional

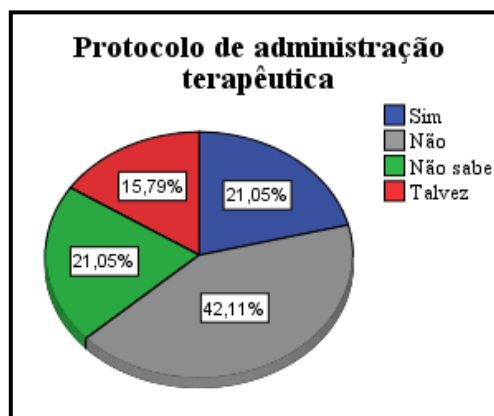


Fonte: Elaboração própria

No que toca ao tempo de actividade profissional (gráfico 4), 23,1% dos inquiridos possuem 5 ou menos anos de trabalho, 47,4% têm entre 10 à 19 anos de trabalho e os restantes 31,6% têm entre 20 á 30 anos de trabalho.

Finalizado a caracterização dos participantes da investigação, passa-se ao tratamento dos dados relacionados com a segunda parte do questionário (conhecimentos gerais acerca da administração terapêutica).

Gráfico 5 – Existência de um protocolo de administração terapêutica no HBS



Fonte: Elaboração própria

Questionados sobre a existência de um protocolo de administração terapêutica no HBS (gráfico 5), 4 responderam que existe esse protocolo enquanto que 8 responderam que

não. Quanto aos restantes, 4 disseram não saber da existência desse protocolo e 3 afirmaram que talvez exista um.

Pelas informações disponibilizadas, o HBS não possui um protocolo de administração terapêutica que abrange todas as enfermarias. De acordo com as respostas dos inquiridos, levantam-se muitas questões quanto a existência desse protocolo: Será que há enfermarias que têm um protocolo de administração terapêutica e outras não?

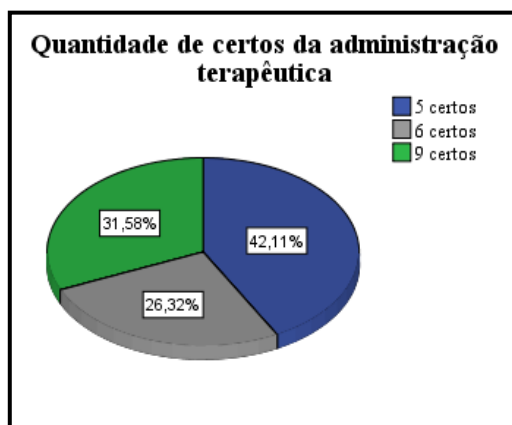
Gráfico 6 - Atenção aos certos da administração terapêutica



Fonte: Elaboração própria

O gráfico 6 apresenta a frequência com que os enfermeiros têm em atenção os certos da administração terapêutica. 84,2% dos enfermeiros disseram que têm sempre em atenção aos certos de administração terapêutica, enquanto 15,8% responderam às vezes.

Gráfico 7 - Quantidade de certos



Elaboração própria

Relativamente à quantidade de certos de administração terapêutica existentes (gráfico 7), 5 dos inquiridos alegaram que existem 6 certos, 8 defenderam a existência de 5 certos e os restantes 6 participantes asseguraram a existência de 9 certos.

Tabela 3 – Certos de administração de medicamentos assinalados

	Frequência	Percentagem
Hora Certa	19	100 %
Utente Certo	19	100 %
Via Certa	19	100 %
Técnica certa	7	36,8 %
Administração Certa	8	42,1 %
Dose Certa	19	100 %
Registo Certo	9	47,4 %
Medicamento Certo	19	100 %
Preparação certa	8	42,1%

Fonte: Elaboração própria

Perante uma questão de escolha múltipla (tabela 3) foram-lhes dadas algumas opções para escolherem as que correspondiam aos certos da administração terapêutica. Quanto aos cinco certos amplamente referidos pelos autores durante muitos anos (hora certa, utente certo, via certa, medicamento certo e dose certa), estes foram assinalados por todos os participantes da pesquisa. Quanto ao sexto certo introduzido à já alguns anos (registo certo), apenas 9 enfermeiros o referiram.

Quanto as outras opções colocadas, estas não constituíam certos da administração terapêutica. Foram somente colocadas para avaliar se os enfermeiros conheciam todos os certos que assinalaram. E pode se ver pela tabela 3 que 7 alegaram técnica certa, 8 responderam administração certa e 8 assinalaram preparação certa.

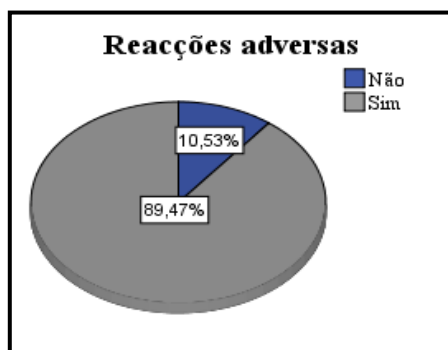
Gráfico 8 – Conduta perante uma prescrição pouco clara



Fonte: Elaboração própria

Questionados sobre qual seria a conduta deles perante uma prescrição pouco clara todos os 19 inquiridos responderam que esclarecem com o médico o que pode ser evidenciado pelo gráfico 8. Porém, de acordo com as observações feitas durante a investigação, quando encontraram prescrições pouco claras, na maioria das vezes esclareceram com os colegas do serviço.

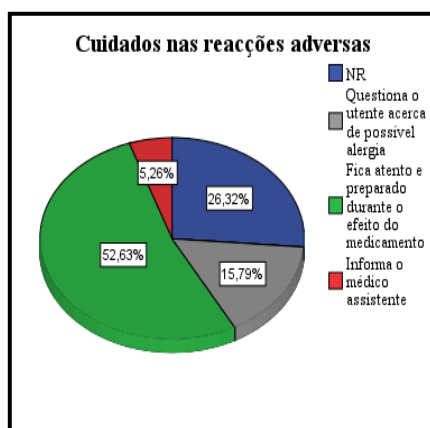
Gráfico 9 – Atenção as reacções adversas



Fonte: Elaboração própria

Quando questionados se têm sempre em atenção as reacções adversas (gráfico 9), 10,5% dos inquiridos disseram que não e os restantes 89,5% responderam que sim.

Gráfico 10 – Cuidados nas reacções adversas

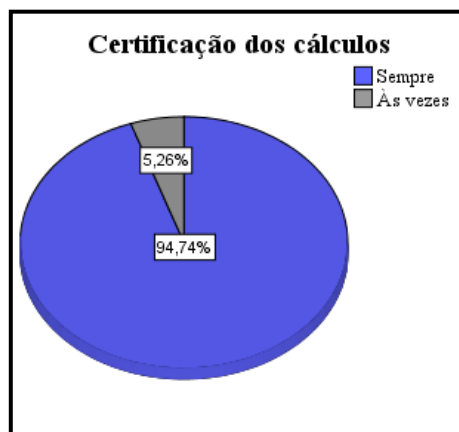


Fonte: Elaboração própria

Relativamente aos cuidados prestados em caso de reacções adversas (gráfico 10), salienta-se que 26,3% não responderam a essa questão. 15,8% dos enfermeiros disseram que questionam o utente acerca de possível alergia, 52,7% alegaram que ficam atentos e

preparados durante o efeito do medicamento, e apenas 1 dos inquiridos respondeu que informa o médico assistente.

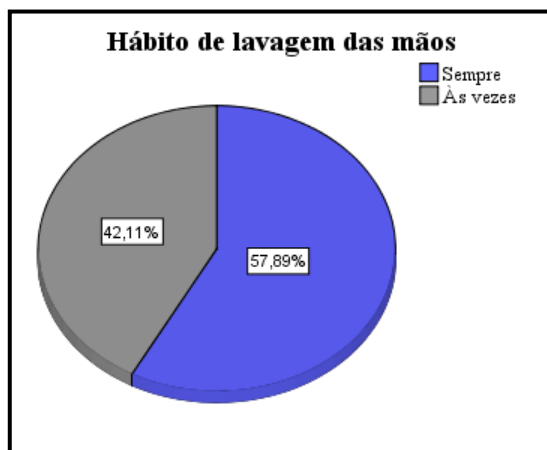
Gráfico 11 – Certificação dos resultados dos cálculos



Fonte: Elaboração própria

Relativamente à certificação dos resultados encontrados (gráfico 11) quando é necessário efectuar cálculos, 18 dos inquiridos responderam que sempre o fazem e apenas 1 inquirido disse que não o faz. Não se pôde fazer observação neste aspecto visto que no local onde se realizou as observações praticamente não se fazem cálculos de medicamentos.

Gráfico 12 – Lavagem das mãos antes de preparar os medicamentos



Elaboração própria

No gráfico 12 pode-se constatar que 57,9% dos inquiridos responderam que lavam as mãos sempre antes de preparar os medicamentos, enquanto 42,1% responderam que o fazem às vezes.

As respostas dos inquiridos aproximam-se do que foi observado. Observou-se que alguns dos profissionais lavaram sempre as mãos e outros só a fizeram algumas vezes.

Tabela 4 – Tipo de diluente utilizado pelos enfermeiros

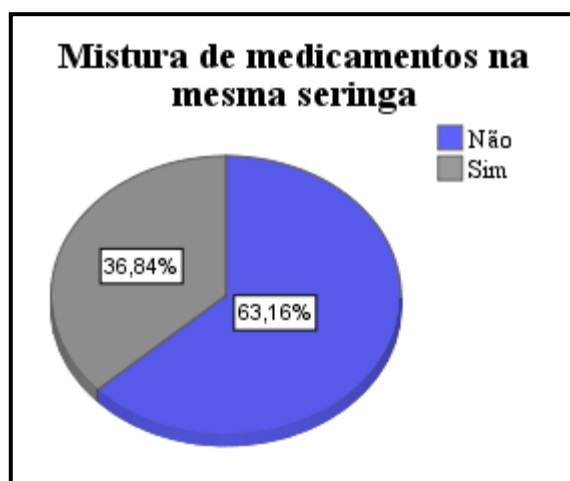
Diluente	Frequência	Percentagem
Soro fisiológico 0,9%	5	26,3 %
Água destilada	7	36,8 %
Solvente para injeção	3	15,8 %
Ambos os solventes	11	57,9 %

Fonte: Elaboração própria

A tabela 4 apresenta o tipo de diluente utilizado pelos enfermeiros inquiridos para diluir os medicamentos parenterais. 5 profissionais assinalaram soro fisiológico, 7 apontaram água destilada, 3 marcaram o solvente para injeção e 11 responderam ambos os solventes.

Constatou-se que na maioria das vezes utilizaram água destilada para diluir os medicamentos. Só utilizaram os outros solventes na ausência do solvente anteriormente referido.

Gráfico 13 – Mistura de medicamentos na mesma seringa



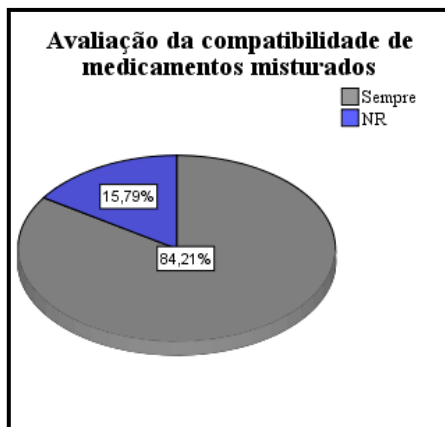
Fonte: Elaboração própria

Questionados se costumam misturar mais do que um medicamento na mesma seringa (gráfico 13), 63,2% dos enfermeiros responderam que não e 36,8% afirmaram que sim. De acordo com as observações feitas, tratou-se de uma prática pouco habitual.

No questionário alguns dos inquiridos responderam que não o fazem, mas na pergunta seguinte, onde foram-lhes questionados, se em caso de junção de dois

medicamentos na mesma seringa, costumam verificar se são compatíveis estes responderam sempre.

Gráfico 14 – Avaliação da compatibilidade de medicamentos misturados na mesma seringa



Fonte: Elaboração própria

No que toca a avaliação de compatibilidade dos medicamentos misturados na mesma seringa pode se ver através do gráfico 84,2% dos inquiridos disseram que o fazem sempre e 15,8% não responderam à questão.

Tabela 5 – Características avaliadas em caso de junção de medicamentos

	Frequência	Percentagem
Mudança de cor	19	100 %
Formação de bolhas	0	0 %
Composição química	2	10,5 %
Formação de cristais	2	10,5 %
Cheiro dos medicamentos	0	0 %

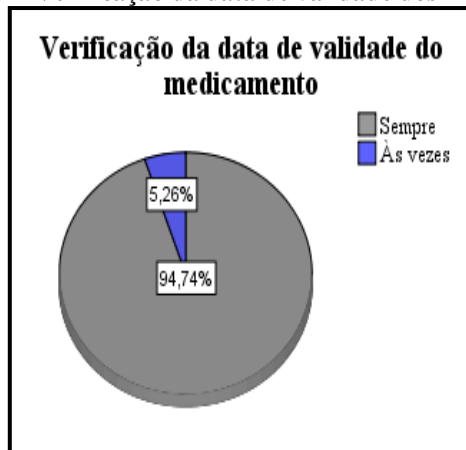
Fonte: Elaboração própria

A tabela 5 revela as respostas dos utentes à questão de como é que verificam que dois medicamentos misturados na mesma seringa são compatíveis. Assim, todos os inquiridos assinalaram mudança de cor, 2 responderam composição química, 2 disseram formação de cristais e ninguém assinalou cheiro dos medicamentos e formação de bolhas.

A maioria respondeu bem quando disseram que verificam a compatibilidade dos medicamentos através da mudança de cor, mas por outro lado não tiveram em atenção a formação de bolhas que também pode indiciar a incompatibilidade de medicamentos. Também deram pouca atenção a formação de cristais que indica a incompatibilidade dos medicamentos, tendo sido assinalado somente por um enfermeiro. Já no caso da

composição química onde 10,5% dos inquiridos assinalaram como sendo certo, tratou-se apenas de uma sugestão falsa.

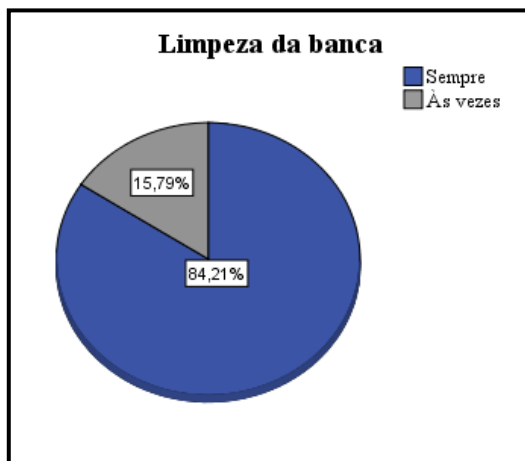
Gráfico 15 – Verificação da data de validade dos medicamento



Fonte: Elaboração própria

Quanto a verificação da data de validade dos medicamentos conforme indica o gráfico 15, a maioria correspondente a 94,7% dos inquiridos responderam que sempre o fazem e somente 1 enfermeiro afirmou que não o faz. Contrariando um pouco a resposta dos inquiridos, com as observações feitas constatou-se que durante a preparação dos medicamentos a verificação do prazo de validade não é uma prática comum dos enfermeiros, pois os medicamentos são preparados e administrados muitas vezes pelo enfermeiro sem verificar a sua validade, contudo a enfermeira chefe do serviço tem sempre à preocupação de verificar se os medicamentos estão dentro do prazo.

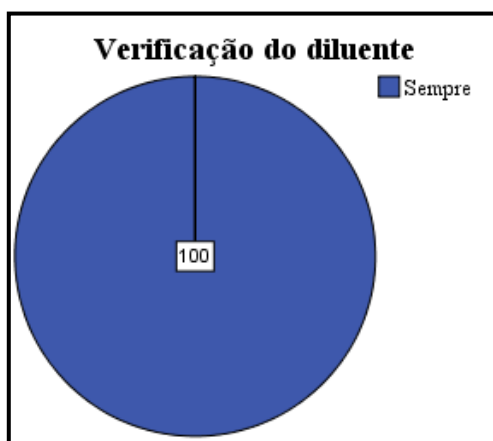
Gráfico 16 - Limpeza da banca



Fonte: Elaboração própria

Questionados acerca da limpeza da banca, ou mesa de trabalho (gráfico 16) antes de preparar os medicamentos, 82,2% dos inquiridos disseram que sempre o fazem, enquanto que 15,8% alegaram fazê-lo somente às vezes. As respostas aproximaram-se, pois pode-se ver na prática que a maioria dos enfermeiros observados sempre preocupou em fazer a limpeza da banca, ou mesa de trabalho e outros só o fazem às vezes.

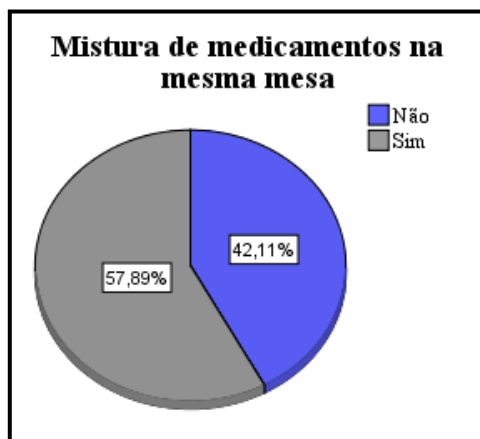
Gráfico 17– verificação do diluente



Fonte: Elaboração própria

Sobre a certificação do diluente certo para a diluição dos medicamentos pode-se ver através do gráfico 17 que todos os 19 inquiridos, asseguraram que sempre o fazem. Com as observações realizadas concluiu-se que têm sempre a preocupação de avaliar se o diluente é o mais apropriado para o medicamento.

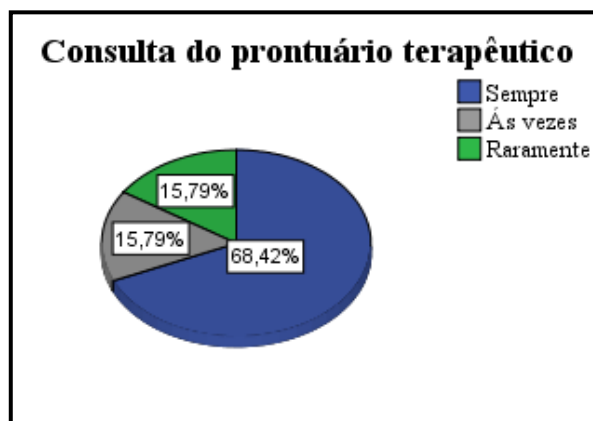
Gráfico 18 – Mistura de medicamentos na mesma mesa



Fonte: Elaboração própria

Questionados se costumam misturar vários medicamentos na mesma mesa quando estão a preparar a terapêutica, (gráfico 18) 42,1% dos inquiridos asseguraram que não o fazem e os restantes 57,9% afirmaram que sim. Verificou-se na prática que todos os enfermeiros observados misturaram vários medicamentos na mesma mesa, pois, trata-se de uma prática habitual no serviço.

Gráfico 19 – Consulta do prontuário terapêutico



Fonte: Elaboração própria

O gráfico 19 evidencia as respostas dos inquiridos à questão de com que frequência consultam o prontuário terapêutico antes de administrar os medicamentos, 68,4% dos enfermeiros asseguraram que sempre o fazem, 15,8% afirmam que o fazem às vezes e os restantes 15,8% disseram que raramente consultam o prontuário terapêutico. Dos profissionais que foram observados só consultaram o prontuário terapêutico quando foi necessário, ou seja quando houve alguma necessidade de certificar as transcrições dos medicamentos.

Gráfico 20 – Horário de Administração terapêutica

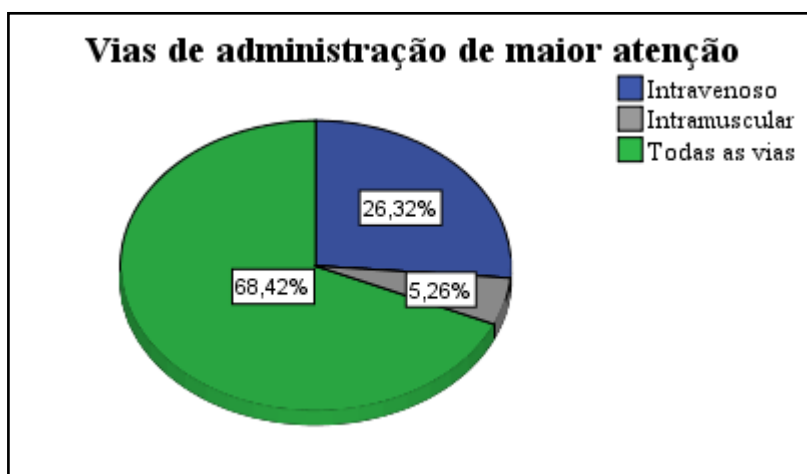


Fonte: Elaboração própria

Relativamente ao cumprimento do horário prescrito da administração terapêutica (gráfico 20), todos os 19 inquiridos responderam que sempre respeitam os horários da administração dos medicamentos.

Dos profissionais observados foi possível verificar que nem sempre respeitam os horários prescritos, pois foram observados casos em que estes profissionais administraram os medicamentos fora do horário prescrito, havendo casos em que se notou uma diferença de uma hora antes da prescrição, quarenta e cinco minutos antes do horário prescrito. São erros desnecessários que podem ser evitados, uma vez que levam a interações medicamentosas, e podem gerar um efeito terapêutico não desejado ou provocar danos físicos, psicológicos e mesmo morte.

Gráfico 21 – Vias de administração de maior atenção

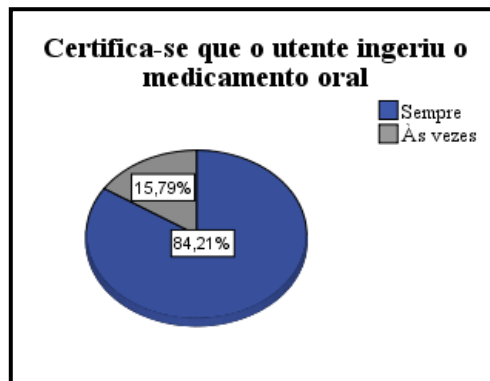


Fonte: Elaboração própria

Questionados sobre qual a via de administração que costumam ter mais em atenção, uma parte da amostra deu atenção as vias específicas sendo que 26,32% assinalaram a via intravenosa e 5,26% marcaram a via intramuscular. Porém, a maioria dos inquiridos, correspondente a 68,42% responderam que costumam ter todas as vias em atenção.

Pelo que se pôde constatar a maior preocupação recaiu sobre a via IV devido à grande responsabilidade. Talvez isso deve-se ao facto de que quando se administra um medicamento por esta via ele entra directamente na corrente sanguínea não sendo possível retirá-lo em caso de uma possível complicação.

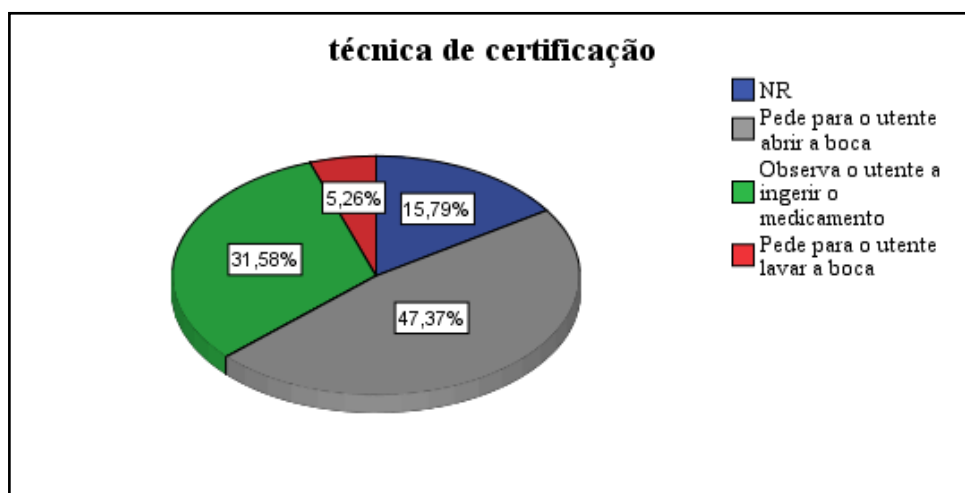
Gráfico 22 – Certificação da ingestão do medicamento oral



Fonte: Elaboração própria

No que concerne a certificação se o utente tomou a medicação por VO, o gráfico 22 mostra que 84,2% dos enfermeiros confirmaram que sempre certificam e 15,8% disseram que o fazem às vezes. Perante as observações feitas na enfermaria x pôde-se ver nem sempre os enfermeiros certificam se o utente tomou a medicação por VO. A pressa com que os medicamentos são administrados leva à que muitas vezes estes não certifiquem se o utente tomou a medicação.

Gráfico 23 – Técnica de certificação

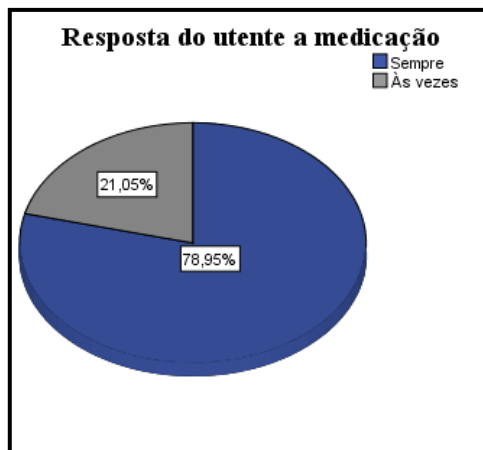


Fonte: Elaboração própria

Interrogados acerca de quais as estratégias que utilizam para certificarem se os utentes ingeriram o medicamento administrados por VO, (gráfico 23), 47,4% disseram que pedem ao utente para abrir a boca e 31,6% alegaram que observam o utente a ingerir o

medicamento. Somente 1 inquirido respondeu que pede ao utente para lavar a boca. Quanto aos restantes 15,8% não responderam a essa questão.

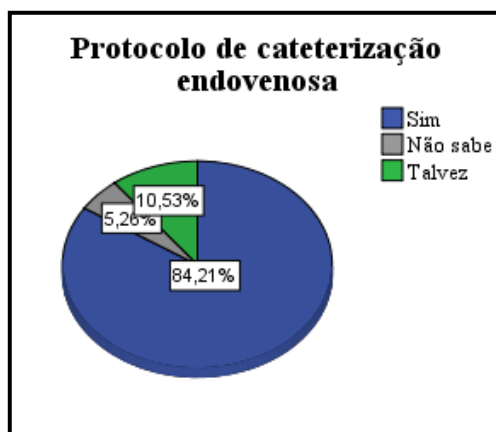
Gráfico 24 – Resposta do utente à medicação



Fonte: Elaboração própria

Questionados se costumam verificar a resposta do utente à medicação (gráfico 24), 78,9% alegaram que sempre o verificam e 21,1% responderam que às vezes o verificam. Pode-se observar através do gráfico que a maioria respondeu que sempre verifica a resposta do utente à medicação, porem dos profissionais observados constatou-se que nem sempre o fazem, porque tudo é feito com rapidez impossibilitando uma avaliação das respostas dos utentes a medicação.

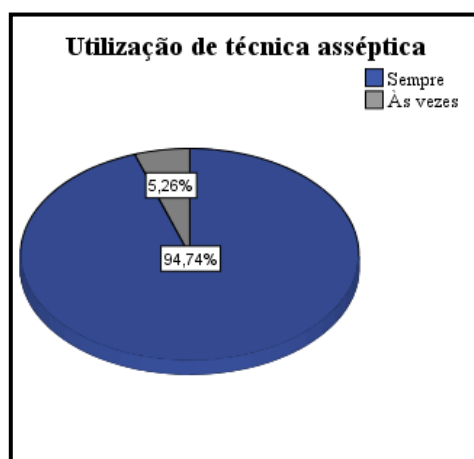
Gráfico 25 – Protocolo de cateterização endovenosa



Fonte: Elaboração própria

Acerca da existência de um protocolo de cateterização endovenosa no HBS (gráfico 25) 84,2% afirmaram que sim, 5,3% dos inquiridos disse que não e 10,5% disseram talvez. O gráfico mostra que a maioria dos inquiridos responderam que existe um protocolo de cateterização endovenosa, pelo que se pode observar o protocolo existe apesar de não estar à ser colocado em prática no serviço onde decorreu o ensino clínico.

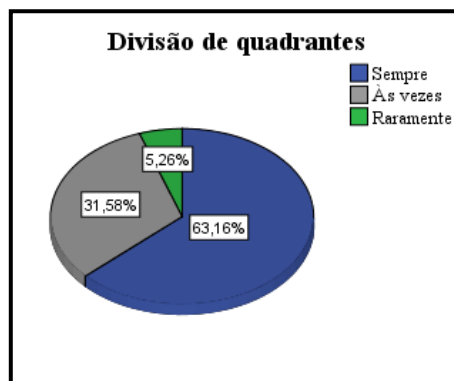
Gráfico 26 – Utilização de técnica asséptica



Fonte: Elaboração própria

Questionados se costumam utilizar técnica asséptica durante a administração terapêutica, (gráfico 26) a maioria dos inquiridos, correspondente à 94,7% asseguraram que sempre utilizam técnica asséptica e apenas 1 respondeu às vezes. Dos profissionais que foram observados, a maioria tentou respeitar à técnica asséptica mas alguns não a fizeram da forma correcta. Pelas bibliografias consultadas a assépsia é feita do centro para fora do local onde se vai aplicar a injeção. A realização de outros movimentos não adequados podem num primeiro momento levar à limpeza do local e depois à conspurcação do mesmo.

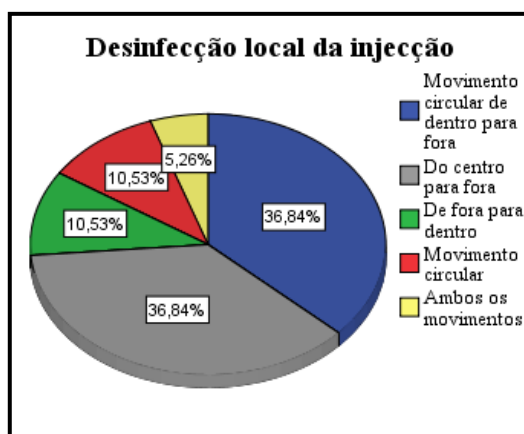
Gráfico 27 – Divisão de quadrantes



Fonte: Elaboração própria

No que toca a divisão dos quadrantes quando os medicamentos são administrados por via IM, o gráfico 27 mostra que, 63,2% responderam que sempre o fazem, 31,6% responderam às vezes e 5,3% disse que raramente o faz. Pelas observações feitas na enfermaria X à maioria não os fizeram. A divisão dos quadrantes significa o garantir da segurança do utente e do enfermeiro que executa a técnica. Quando não se faz os quadrantes corre-se o risco de atingir o nervo ciático levando a lesão do mesmo ponde em risco a integridade física do utente.

Gráfico 28 – Desinfecção do local da injeção

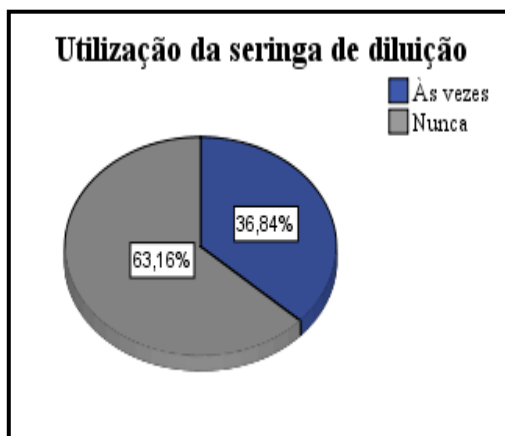


Fonte: Elaboração própria

Foram-lhes perguntado qual o movimento que costumam fazer quando desinfectam o local onde vão aplicar a injeção por via IM (gráfico 28). Cerca de 36,8%, dos enfermeiros inquiridos disseram que fazem movimento circular de dentro para fora, 36,8%, responderam que fazem do centro para fora, 10,5% afirmaram que fazem-no de

fora para dentro, 10,5%, disseram movimento circular, e por último, 1 respondeu ambos os movimentos.

Gráfico 29 – Utilização da seringa de diluição



Fonte: Elaboração própria

Questionados se utilizam a mesma seringa de diluição para administrar os medicamentos, (gráfico 29), 36,8% dos inquiridos responderam às vezes e 63,8% disseram que nunca o fazem. Dos enfermeiros observados, a maioria utilizou a mesma seringa de diluição para administrar os medicamentos. Na maioria das vezes as diluições foram feitas e administradas no mesmo momento.

Discussão de Resultados

Nesta fase do trabalho o objectivo é fazer uma breve discussão acerca dos resultados obtidos após o tratamento das informações e obtenção dos dados. Pode-se afirmar que o objectivo geral foi alcançado, conseguindo-se responder à pergunta de partida. Dessa forma atingiu-se o objectivo geral e os erros terapêuticos mais frequentes foram identificados. É pertinente referir que esse objectivo foi atingido com base na utilização do guião de observação, uma vez que muitas das questões colocadas no questionário não foram respondidas em conformidade com a prática.

Os erros terapêuticos observados com maior frequência foram erros no horário de administração terapêutica, via utilizada e dose administrada. No que toca ao horário de administração terapêutica, todos os enfermeiros responderam no questionário que respeitam os horários de administração terapêutica. Porém, com as observações efectuadas constatou-se que existem muitos erros relacionados ao horário, uma vez que os

medicamentos são administrados com muita frequência fora dos horários prescritos, em até duas horas antes ou depois do prescrito.

Quanto aos erros relacionados com a via utilizada, foram observadas alguns casos em que se administrou o medicamento por uma via diferente da prescrita. Algumas vezes foram observadas situações em que se administrou medicamentos por VO quando foram prescritas por via IV, ignorando-se a dose, o efeito de primeira passagem, meia vida do medicamento e efeito terapêutico desejado.

No que tange aos erros relacionados com a dose administrada, constatou-se alguns casos em que se administrou doses superiores à prescrita pelo médico. Casos em que poderá ocorrer sobredosagem e efeitos tóxicos, que podem ter consequências graves ou serem fatais.

Analisando o questionário aplicado aos enfermeiros, pode-se dizer num primeiro momento que estes conhecem e respeitam as normas de administração terapêutica. Porém, com as observações realizadas durante a investigação chegou-se a conclusão que os enfermeiros das enfermarias do HBS não respeitam todas as normas de administração terapêutica. Com isso conseguiu-se atingir o objectivo específico do trabalho, verificando se os enfermeiros das enfermarias do Hospital Baptista de Sousa respeitam as normas de segurança durante a administração terapêutica.

Com as observações realizadas e com essas constatações, conseguiu-se comprovar a primeira hipótese de estudo. Os erros de medicação estão relacionados com o não cumprimento das normas de segurança da administração terapêutica. Com as repostas obtidas no questionário é visível que os enfermeiros conhecem as normas de segurança da administração terapêutica. Porém, constatou-se que estes não cumprem todas essas normas, o que induz aos erros terapêuticos identificados.

Para além disso, as questões colocadas acerca do conhecimento dos certos de administração terapêutica, da técnica utilizada na avaliação de incompatibilidade de medicamentos misturados na mesma seringa, existência de protocolos de administração terapêutica e cateterização endovenosa no HBS, indica claramente que grande parte dos enfermeiros necessita de uma actualização dos conhecimentos. Isso comprova a segunda hipótese de estudo, a ocorrência de erros terapêuticos está relacionada com a falta de actualização dos conhecimentos.

Quanto ao primeiro objectivo específico – apontar os factores que contribuem para os erros de medicação também foi atingido. No decorrer da investigação foram

observados alguns factores que podem contribuir para erros de medicação durante a prática de enfermagem. Foram observados casos em que:

- Misturou-se vários medicamentos na mesma mesa;
- Verificou-se casos em que o prontuário terapêutico dos utentes não foi consultado antes da administração dos medicamentos;
- Não se certificou o nome do utente antes de administrar-lhe o medicamento;

Todos esses factores apontados pode induzir a erros de medicação, uma vez que quando se mistura medicamentos na mesma mesa pode-se trocar os medicamentos dos utentes. A não consulta do prontuário terapêutico pode levar a erros de administração de doses inapropriadas, vias incorrectas e medicamento errado. Também, não se certificando o nome do utente corre-se o risco de administrar-lhe o medicamento de outro utente.

Considerações Finais

Finalizada a realização desta investigação, pode-se constatar que o processo de medicação é um acontecimento complexo que engloba diversos profissionais de saúde, desde os médicos que prescrevem, os farmacêuticos que dispensam e os enfermeiros que preparam e administram. Nesse sentido, é visível que a prevenção de falhas nesse processo requer um esforço conjunto de todos os profissionais envolvidos.

As falhas que ocorrem nesse processo têm resultado em erros de medicação, constituindo um verdadeiro perigo para os utentes que se encontram sob os cuidados dos profissionais de saúde. Os erros de medicação constituem uma ameaça à integridade física e à própria vida do utente.

Convém salientar que os erros de medicação ocorrem com muita frequência devido a diversos factores que condicionam o processo de medicação. Não sendo possível a eliminação completa desses erros, deve-se respeitar as medidas de segurança no sentido de uma prática mais assertiva visando a sua minimização.

Os enfermeiros têm uma grande responsabilidade na prevenção e minimização desses erros por serem os profissionais de saúde responsáveis pela preparação e administração dos medicamentos. É notável a necessidade de formação constante na área da farmacologia por forma à actualizarem e adquirirem mais conhecimentos que os ajudem a preparar e administrar os medicamentos com segurança, evitando assim a ocorrência de muitos erros terapêuticos desnecessários.

Ao longo das investigações científicas é normal o aparecimento de obstáculos que dificultem a sua realização. Convém salientar que foram encontrados alguns inconvenientes no decorrer deste estudo, sendo que o principal obstáculo encontrado foi a escassez de bibliografia relacionado com o tema, em Cabo Verde. Houve a necessidade de consultar diferentes obras de mesmos autores devido a limitação da bibliografia existente.

A ausência de dados relativos aos erros de medicação no HBS também constituiu uma limitação do estudo. A não existência de um sistema de registo do número e do tipo de erros terapêuticos dificulta o conhecimento real da situação do HBS no que concerne aos erros de medicação. Deste modo não se consegue identificar os factores que causam os erros terapêuticos e consequentemente, não se consegue estabelecer medidas de segurança e prevenção de erros de medicação adequadas à realidade desse Hospital.

Constatou-se durante a investigação que os erros mais frequentes que ocorreram durante a preparação e administração dos medicamentos foram os erros ligados ao não

cumprimento dos horários prescritos, via de administração terapêutica errada e dosagem inadequada. A ocorrência desses erros deveu-se ao não cumprimento das regras de segurança de administração terapêutica.

Esse estudo teve uma grande importância para a enfermagem e para o HBS, uma vez que se explorou um tema que nunca tinha sido estudado e que serviu para apontar algumas debilidades que necessitam ser corrigidas no HBS no sentido de melhorar a qualidade da assistência de enfermagem e garantir a segurança dos utentes.

Recomendações

Sendo que se constatou durante a investigação que os erros terapêuticos estão relacionados com o não cumprimento das normas de segurança na administração terapêutica, recomenda-se que os enfermeiros do Hospital Baptista de Sousa sejam alvos de formação à nível de farmacologia e segurança na preparação e administração terapêutica anualmente. Essas formações permitiriam aos enfermeiros manterem-se sempre actualizados, o que constituiria um incentivo à execução de uma prática correcta.

A não existência de um padrão geral na preparação e administração de medicamentos nas diversas enfermarias do HBS revela a necessidade da criação de um protocolo de preparação e administração terapêutica. Um protocolo que abranja todas as enfermarias do HBS e que contenha normas de preparação e administração correcta dos medicamentos.

A criação de um centro de farmacovigilância no hospital seria também importante para a redução dos erros de medicação. Um centro responsável pela vigilância de todo o processo de medicação, incluindo as prescrições, a dispensação, a preparação e a administração, e que englobasse diversos profissionais de saúde implicados no processo terapêutico.

Sendo que com este estudo não se conseguiu dirigir a investigação noutras direcções, recomenda-se que em trabalhos futuros se explore mais ainda o tema e se procure investigar porque os enfermeiros não cumprem todas as normas de segurança na administração terapêutica, ou seja os factores que influenciam o não cumprimento de todas as normas de segurança na administração terapêutica.

Referências Bibliográficas

ANACLETO, Tânia; ROSA, Mário; NEIVA, Hessem; MARTINS, Maria (2010). *Erros de medicação*. Farmácia Brasileira - Janeiro/Fevereiro, 2010.

BUXTON, Iain (2007). “*Farmacocinética e Farmacodinâmica: a dinâmica da absorção, distribuição, ação e eliminação dos fármacos*” in Laurance, Brunton; John, Lazo; Keith, Parker; *Goodman e Gilman: As Bases Farmacológicas da Terpeutica*. 11ª edição, Rio de Janeiro, McGraw-Hill.

BUXTON, Iain (2007). “*Fundamentos da elaboração da prescrição e seu cumprimento pelo paciente*” in Laurance, Brunton; John, Lazo; Keith, Parker; *Goodman e Gilman: As Bases Farmacológicas da Terpeutica*. 11ª edição, Rio de Janeiro, McGraw-Hill.

CLAYTON, Bruce; STOCK, Yvonne (2002). *Fundamentos de Farmacologia*. 12ª Edição, Loures, Lusociência.

CLAYTON, Bruce; STOCK, Yvonne (2006). *Farmacologia na Prática de enfermagem*. 13ª Edição, São Paulo, Elsevier.

DEGLIN, Judith; VALLERAND, April (2003). *Guia Farmacológico para Enfermeiros*. 7ª Edição, Loures, Lusociência.

DEGLIN, Judith; VALLERAND, April (2009). *Guia Farmacológico para Enfermeiros*. 10ª Edição, Loures, Lusociência.

DESRUTI, Ana; ARONE, Evanisa; PHILIPPI, Maia (2010). *Introdução a Farmacologia*. 9ª Edição, São Paulo, Senac.

ELKIN, Martha; PERRY, Anne; POTTER, Patricia (2005). *Intervenções de Enfermagem e Procedimentos Clínicos*. 1ª Edição, Loures, Lusociência.

FORTIN, Marie (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Loures, Lusodidacta.

GIMENES, Fernanda; MOTA, Maria; TEIXEIRA, Thalyta; SILVA, Ana; OPTIZ, Simone; CASSIANI, Silvia (2010). *Segurança do paciente na terapêutica medicamentosa e a influência da prescrição médica nos erros de dose*. Aprovado em 23/7/2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a17.pdf>. Acedido em 20/12/2014.

HILL, Manuela Magalhães ; HILL, Andrew (2005). *Investigação por questionário*. 2ª Edição, Lisboa, Edições Sílabo.

LOPES, Consuelo; CHAVES, Edna; JORGE, Maria (2006). *Administração de medicamentos: análise de produção científica de enfermagem*. Aprovado em 12/05/2006. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a17.pdf>. Acedido em 20/12/2014

MIASSO, Adriana; GROU, Cris; CASSIANI, Silvia; SILVA, Ana; FAKIH, Flávio (2006). *Erros de medicação: tipos, fatores causais e providenciais tomadas em quatro hospitais brasileiros*. Aprovado em 22/06/2005. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n4/v40n4a10> . Acedido em 20/05/2015.

NÉRI, Eugénie (2008). *Protocolos de Preparo e Administração de Medicamentos*. Fortaleza, Universidade Federal do Ceará.

ROSA, Mário, PERINI, Edson (2002). *Erros de Medicação: Quem foi?* Aprovado em 28/01/03. Disponível em; <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n3/a41v49n3.pdf>. Acedido em 20/12/2014

TEIXEIRA, Thalyta; CASSIANI, Silvia (2007). *Análise da causa de raiz: avaliação de erros de medicação em um Hospital Universitário*. Aprovado em 11/03/2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a20v44n1.pdf>. Acedido em 23/12/2014.

PHILLIPS, Lynn Dianne (2001). *Manual de terapia intravenosa*. 2ª Edição, Porto Alegre, Artmed.

SECOLI, Silvia (2001). *Interações Medicamentosas: Fundamentos para a prática clínica da enfermagem*. Aprovado em 01/03/2001. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n1/v35n1a04.pdf>. Acedido em 20/05/2015.

TRALDI, Maria Cristina (2004). *Fundamentos de Enfermagem na Assistência Primária de Saúde*. Campinas, Editora Alínea.

WILSON, Jennie (2003). *Controlo de infecção na prática clínica*. 2ª Edição, Loures, Lusociencia.

Apêndices

Apêndice

Questionário

Caro (a) enfermeiro (a)

Sou estudante do 4º ano do curso de enfermagem da Universidade do Mindelo e estou a desenvolver o meu trabalho de conclusão de curso cujo tema é Enfermagem e a Segurança na Administração Terapêutica, onde pretendo identificar os erros terapêuticos mais frequentes que ocorrem nas enfermarias do Hospital Baptista de Sousa.

Neste sentido, venho solicitar a sua colaboração que de certeza não irá tomar mais de 25 minutos do seu tempo durante o preenchimento do questionário o qual é anónimo e confidencial.

Agradeço que responda todas as questões e tenha em atenção as suas respostas.

Desde já agradeço a sua disponibilidade e colaboração que com certeza será crucial para a realização deste estudo.

A. Caracterização Geral

1. Sexo: Feminino ☐ Masculino ☐
2. Idade: _____ Anos
3. Formação académica: Bacharel ☐ Licenciatura ☐ Mestrado ☐ Doutoramento ☐
4. Tempo de actividade profissional: _____ Anos

B. Conhecimento geral de administração terapêutica

5. Existe um protocolo de administração terapêutica no Hospital Baptista de Sousa?
Sim ☐ Não ☐ Não sei ☐ Talvez ☐
6. Costuma ter sempre em atenção os certos da administração terapêutica?
Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐
7. Quantos certos da administração terapêutica existem? 6 ☐ 3 ☐ 5 ☐ 9 ☐
8. Escolha entre as seguintes alíneas as que correspondem aos certos da administração terapêutica.

Hora certa <input type="checkbox"/>	Administração certa <input type="checkbox"/>
Preparação certa <input type="checkbox"/>	Dose certa <input type="checkbox"/>
Via certa <input type="checkbox"/>	Registo certo <input type="checkbox"/>
Utente certo <input type="checkbox"/>	Medicamento certo <input type="checkbox"/>
Técnica certa <input type="checkbox"/>	
9. Qual seria a sua conduta perante uma prescrição médica pouco clara?
 - Administro o medicamento ☐
 - Esclareço com o médico ☐
 - Pergunto outro colega de serviço ☐

10. Tem sempre em conta as reacções adversas que podem surgir após a administração terapêutica?

Sim ☐ Não ☐

11. Se sim que cuidados costuma ter nesses casos? Se não passa para a questão 12.

C. Preparação de medicamentos

12. Quando efectua cálculos certifica os resultados encontrados?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

13. Tem o hábito de lavar as mãos antes da preparação dos medicamentos?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

14. Com que solução dilui os medicamentos parenterais?

Soro fisiológico ☐

Água destilada ☐

Solvente para injeção ☐

Ambos, conforme indicação do fabricante ☐

Outro

15. Costuma misturar mais do que um medicamento numa mesma seringa? Não ☐ Sim ☐

16. Em caso de junção de dois medicamentos na mesma seringa costuma verificar se são compatíveis?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

17. Como é que verifica que dois medicamentos misturados na mesma seringa são incompatíveis?

Mudança de cor ☐ Formação de bolhas ☐ Composição química ☐ Formação de cristais ☐

Cheiro dos medicamentos ☐

18. Verifica sempre a data de validade dos medicamentos?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

19. Costuma fazer a limpeza da banca ou mesa de trabalho antes de preparar os medicamentos?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

20. Certifica-se sempre se o diluente é apropriado para diluir o medicamento?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

21. Costuma misturar mais do que um medicamento na mesma mesa quando está a preparar os medicamentos?

Sim ☐ Não ☐

D. Administração de medicamentos

22. Com que frequência consulta o prontuário terapêutico antes de administrar os medicamentos?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

23. Respeita os horários de administração terapêutica prescritas pelo médico?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

24. Qual a via de administração que costuma ter mais em atenção?

Oral ☐

Subcutâneo ☐

Intramuscular ☐

Outro _____

Intravenoso ☐

Todas ☐

Rectal ☐

25. Quando administra a terapêutica por via oral certifica-se que o utente tomou a medicação?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

26. Se sim que estratégias utiliza para o efeito? Se não passa para questão 27.

27. Após a administração de um medicamento costuma verificar a resposta do utente a medicação?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

28. Existe algum protocolo de cateterização endovenosa no HBS?

Sim ☐ Não ☐ Não sei ☐ Talvez ☐

29. Costuma utilizar técnica asséptica durante a administração terapêutica parenteral?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

30. Costuma dividir os quadrantes sempre que administra os medicamentos por Via Intramuscular?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

31. Qual o movimento que costuma fazer quando desinfecta o local onde vai aplicar a injeção?

Movimento circular ☐

Do centro para fora ☐

De fora para dentro ☐

Movimento circular de dentro para fora ☐

Ambos os movimentos ☐

32. Costuma utilizar a mesma seringa de diluição para administrar os medicamentos?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

Muito obrigado pela sua colaboração!

Apêndice 2 - Guião de Observação

Preparação de medicamentos	
Fez a lavagem das mãos antes da preparação dos medicamentos.	*****
Fez a limpeza da banca antes de preparar os medicamentos.	*****
Efectuou cálculos e certificou os resultados encontrados.	
Verificou a data de validade dos medicamentos	*****
Misturou mais do que um medicamento na mesma mesa quando está a preparar os medicamentos.	*****

Administração de medicamentos	
Consultou o prontuário terapêutico antes de administrar os medicamentos.	*****
Não respeitou os horários de administração terapêutica.	*****
Certificou-se do nome do utente antes de administrar o medicamento.	*****
Não administrou o medicamento pela via prescrita.	*****
Certificou que o utente tomou a medicação oral.	*****
Costuma verificar a resposta do utente a medicação.	*****
Utilizou técnica asséptica durante a administração terapêutica parenteral.	*****
Dividiu os quadrantes na hora de administrar um medicamento por via intramuscular.	*****
Utilizou a mesma seringa de diluição para administrar os medicamentos.	*****
Administrou uma dose superior à prescrita	*****

Apêndice 3

A Superintendência de G.H.
para o devido encaminhamento - *[assinatura]*
27/01/15

Exma. Senhora Directora
Hospital Baptista de Sousa
Dra. Sandra Vasconcelos

A Comissão de Ética.
27/01/2015 *[assinatura]*

Assunto: Colheita de dados para investigação científica - Monografia

José Carlos Jesus Andrade, aluno do 4º Ano do Curso de Enfermagem da Universidade do Mindelo, estudante número 2558, vem por este meio mui respeitosamente informar que pretende desenvolver uma pesquisa relacionada a Enfermagem e a Segurança na Administração Terapêutica no âmbito do trabalho de conclusão de curso. Nesse sentido vem por este meio solicitar a Vossa Excia que se digne a autorizar a recolha de dados sobre o assunto acima mencionado bem como o acesso a documentos que possam ser úteis para a investigação.

Nestes Termos

Pede deferimento,

Mindelo, 15 de Janeiro de 2015

José Carlos Jesus Andrade
/José Carlos Jesus Andrade /

Aprovado pela Comissão de Ética.
[assinatura]
28/01/15

Anexos

Anexo 1



UNIVERSIDADE DO MINDELO

Sapientia Ars Vivendi



12 ANOS EM PROL DA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Exma. Senhora Directora
Hospital Baptista De Sousa
Dra. Sandra Vasconcelos

Mindelo, 04 de Novembro de 2014

Assunto: Recolha de Dados para realização da Monografia do Final de Curso

A Coordenação do Curso de Licenciatura em Enfermagem da Universidade do Mindelo, vem por este meio informar que no âmbito da Unidade curricular Seminários de Avançados de Enfermagem e Investigação Científica, integrado no 1º Semestre do 4º Ano do curso os discentes finalistas estão desenvolvendo os trabalhos de conclusão de curso (monografias).

Nesse sentido a Coordenação do Curso vem por este meio mui respeitosamente requerer a Vossa Exma. a autorização para realizarem a colheita de dados necessários a realização da investigação referente a monografia.

Em anexo o plano de distribuição dos referidos discentes nos campos clínicos bem como a lista dos diferentes temas de monografias e o respectivo orientador.

Em caso de alguma dúvida adicional não hesite em contactar via um dos contactos abaixo listados,

Grata pela atenção disponibilizada em prol da educação e formação da nova geração de enfermeiros de Cabo Verde.

A Coordenadora do Curso de Licenciatura em enfermagem



Enf.ª Acelia Mireya Caceres
Universidade do Mindelo
Departamento Escola de Saúde

Tel.: 2316810 / 2318515 - E-mail: mireya.caceres@uni-mindelo.edu.cv